الاختبار 1

15

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) أي مما يلي يُمثِّل معدل وحدة؟

أ 6 كم في 3 ساعات ب 3 كم في الساعة ج 1 كم في الساعتين د 2 كم في 4 ساعات

2) 40% من 160 جم تساوي .... جم

أ 40 ب 96 ج 72 د 64

3) لتحويل الدقائق إلى ثوانٍ ، نضرب في مُعامل التحويل ....

أ $\frac{60 \text{ ثانية}}{1 \text{ دقيقة}}$ ب $\frac{1 \text{ دقيقة}}{60 \text{ ثانية}}$ ج $\frac{1 \text{ دقيقة}}{3{,}600 \text{ ثانية}}$ د $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$

4) $\frac{3}{5}$ = ...

أ 55% ب 40% ج 60% د 70%

5) الزوج المرتب (2 , 4 –) يقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6) يحصل عامل على 200 جنيه مقابل العمل لمدة 8 ساعات ، فإن ما يحصل عليه مقابل الساعة الواحدة = ... جنيهًا.

7) انعكاس النقطة (3 , 4) في المحور y هو ....

8) 6,500 جم = ... كجم

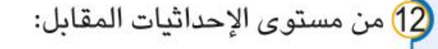
9) إذا كانت قيمة 10% من كتلة محمد تساوي 8 كجم ، فإن كتلته = ... كجم

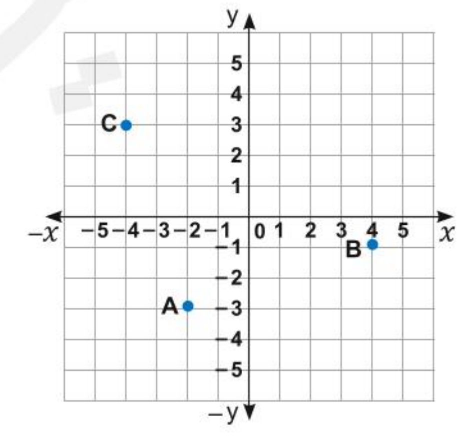
10) 36 كم في الساعة = ... متر في الدقيقة.

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11) أيُّهما أفضل للشراء: 5 أكواب عصير بسعر 100 جنيه أم 6 أكواب عصير بسعر 138 جنيهًا ؟

12) من مستوى الإحداثيات المقابل:


اكتب إحداثيات كل من النقاط: A ، B ، C





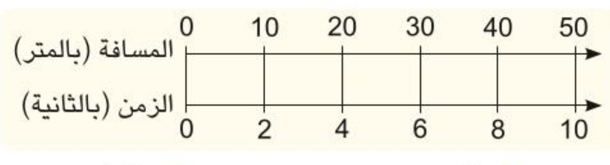
الاختبار 2

15

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1 من خط الأعداد المزدوج المقابل ،

معدل الوحدة = ... أمتار في الثانية.



أ 10 ب 4 ج 5 د 50

2 0.35 = ...

أ 3.5% ب 0.35% ج 40% د 35%

3 النقطة (............ , 5) تقع في الربع الرابع.

أ 6 ب 3 − ج 0 د غير ذلك

4 أي مما يلي يُمثِّل مُعامل تحويل؟

أ $\frac{\text{60 لترًا}}{\text{1 كم}}$ ب $\frac{\text{1 لتر}}{\text{100 ملل}}$ ج $\frac{\text{1,000 ملل}}{\text{1 لتر}}$ د $\frac{\text{10 ملل}}{\text{1 لتر}}$

5 إذا أردت شراء فاكهة الموز، فأي مما يلي يكون الاختيار الأفضل؟

أ $\frac{1}{10}$ كجم لكل جنيه ب $\frac{1}{12}$ كجم لكل جنيه ج $\frac{1}{8}$ كجم لكل جنيه د $\frac{1}{15}$ كجم لكل جنيه

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6 50% من .... تساوي 400

7 إذا كان: 10% من سعر الوجبة يساوي 5 جنيهات ، فإن سعر الوجبة = ... جنيهًا.

8 حقيبة عليها خصم 20% ، إذا كانت قيمة الخصم 80 جنيهًا ، فإن سعر الحقيبة قبل الخصم = ... جنيه.

9 40 ديسم = ... م

10 الزوج المرتب الذي يُمثِّل نقطة الأصل هو (............ , ...)

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11 إذا كانت سرعة الصقر 369 كم في الساعة ، بينما كانت سرعة النسر 5,000 متر في الدقيقة. أي منهما يكون الأسرع؟

....

12 كتاب سعره الأصلي 150 جنيهًا ، إذا كان عليه خصم بنسبة 30% ، احسب قيمة الخصم؟

....

15

الاختبار 3

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1. إذا كان سعر 8 أقلام هو 40 جنيهًا ، فإن معدل الوحدة = ... جنيهات لكل قلم.

أ 4 ب $\frac{1}{5}$ ج 320 د 5

2. انعكاس النقطة (3 − , 0) في المحور y يكون ....

أ (0 , 3) ب (3 , 0) ج (0 , − 3) د (− 3 , 0)

3. إذا كان: 24% من عدد يساوي 72 ، فإن هذا العدد = ...

أ 200 ب 250 ج 300 د 400

4. للتحويل من كيلوجرامات إلى جرامات ، فإننا نضرب في مُعامل التحويل ....

أ $\frac{\text{1 كجم}}{\text{1,000 جم}}$ ب $\frac{\text{1,000 جم}}{\text{1 كجم}}$ ج $\frac{\text{1 جم}}{\text{1,000 كجم}}$ د $\frac{\text{1,000 كجم}}{\text{1 جم}}$

5. من المخطط الشريطي المقابل ، قيمة 30% = ... جنيهًا.

الكل (90 جنيهًا)

أ 30 ب 25 ج 27 د 32

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6. النقطة (........ , 4) تقع على المحور x

7. إذا كان: 1% من سعر قطعة أرض يساوي 500 جنيه ، فإن سعر 80% من قطعة الأرض = ... جنيه.

8. السرعة 5 أمتار في الثانية تكافئ السرعة .... كم في الساعة.

9. $\frac{2}{25}$ = ... %

10. إذا كان سعر 2 لتر من العصير هو 30 جنيهًا ، فإن معدل الوحدة = ... لتر لكل جنيه.

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

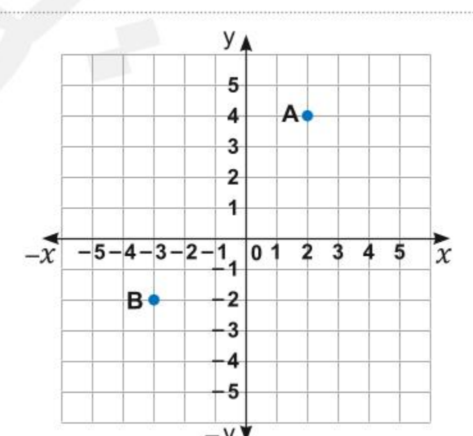
11. إذا كان الوقت الذي يقضيه عادل في المذاكرة هو 2.8 ساعة ، احسب هذا الوقت بالدقائق؟

....

12. من مستوى الإحداثيات المقابل:

أ حدِّد انعكاس النقطة A في المحور x

ب حدِّد انعكاس النقطة B في المحور y





الاختبار 4

15

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) كل مما يلي يُمثِّل مُعامل تحويل ما عدا ....

أ $\frac{1,000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$ ب $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ثانية}}$ ج $\frac{100 \text{ سم}}{1 \text{ م}}$ د $\frac{10 \text{ سم}}{1 \text{ ديسم}}$

2) 1 % = ...

أ 1 ب 0.01 ج 10 د 100

3) أي النقاط التالية تقع في الربع الثاني؟

أ (1 , 2) ب (1 , – 2) ج (– 1 , 2) د (– 1 , – 2)

4) من جدول النسب المقابل ،

معدل الوحدة = ... كلمة في الثانية.

عدد الكلمات	....	40	80
عدد الثواني	....	20	40

أ 1 ب 2 ج 4 د $\frac{1}{2}$

5) 80 مليمترًا = ... ديسم

أ 8 ب 800 ج 0.08 د 0.8

السؤال الثاني: أكمل ما يلي: (5 درجات)

الكل = 50 كجم

6) 80% من 800 يساوي ....

7) انعكاس النقطة (– 3 , – 9) في المحور x هو ....

8) في الشكل المقابل ، إذا كانت الشبكة بأكملها تُمثِّل 50 كجم ،

فإن الجزء المظلل يُمثِّل .... كجم

9) هاتف محمول سعره 6,000 جنيه ، دفعت نُهى 1,500 جنيه من سعره ، فإن النسبة المئوية التي تُمثِّل ما دفعته نُهى من سعره الأصلي هي .... %

10) النقطة (– 7 , – 1) تُمثِّل انعكاسًا للنقطة (– 7 , 1) في المحور ....

السؤال الثالث: أجب عما يلي: (5 درجات)

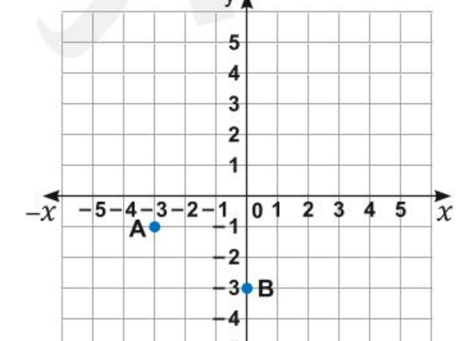
11) استخدم قيمة 10% ، لحساب قيمة 40% من 7,500 جم ؟



12) من مستوى الإحداثيات المقابل:

أ اكتب إحداثيات النقطة B

ب حَدِّد النقطة التي تُمثِّل انعكاسًا للنقطة A في المحور x





15

الاختبار 5

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) 0.45 لتر × $\frac{1,000 \text{ مليلتر}}{1 \text{ لتر}}$ = ...

أ 450 لترًا   ب 450 مليلترًا   ج 45 مليلترًا   د 45 لترًا

2) 80% من .... يساوي 40

أ 60   ب 32   ج 50   د 80

3) 55% = ...

أ 55   ب 5.5   ج 0.55   د 0.05

4) انعكاس النقطة (3 − , 5) في المحور y هو ....

أ (3 − , 5 −)   ب (3 , 5)   ج (3 , 5 −)   د (3 − , 5)

5) لعمل 4 كعكات من نفس النوع يلزم 8 أكواب من الدقيق ، فإن معدل الوحدة = ... كوب لكل كعكة.

أ $\frac{1}{2}$ ب 2   ج 32   د 8

السؤال الثاني: أكمل ما يلي: (5 درجات)

6) النقطة (7 , 3) تقع في الربع ....

7) تيشيرت سعره الأصلي 200 جنيه ، إذا كان عليه خصم بقيمة 60 جنيهًا ، فإن النسبة المئوية للخصم هي ....

8) 20 كم في الساعة = ... متر في الساعة.

9) في النموذج المقابل: الكل = ... دقيقة.

الجزء = 72 دقيقة

10) النقطة (9 , ...) تقع على المحور y

السؤال الثالث: أجب عما يلي: (5 درجات)

11) أتوبيس سياحي به 60 مقعدًا ، إذا كان 20% من المقاعد فارغة ، احسب عدد المقاعد الفارغة؟

....

12) إذا كانت سرعة الدراجة 300 متر في الدقيقة ، سرعة السيارة 120 كم في الساعة. أي منهما تكون الأسرع؟

....



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

(1) 3 كم في الساعة (2) 64 (3) $\frac{60 \text{ ثانية}}{1 \text{ دقيقة}}$ (4) 60% (5) الثاني

السؤال الثاني:

(6) 25 (7) $(-4 , 3)$ (8) 6.5 (9) 80 (10) 600

السؤال الثالث:

(11) $20 = \frac{100}{5}$ ، وبالتالي فإن سعر كوب العصير في الحالة الأولى = 20 جنيهًا.

$23 = \frac{138}{6}$ ، وبالتالي فإن سعر كوب العصير في الحالة الثانية = 23 جنيهًا.

لذا فإن شراء 5 أكواب عصير بسعر 100 جنيه هو الاختيار الأفضل.

(12) $A (-2 , -3)$ ، $B (4 , -1)$ ، $C (-4 , 3)$

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

(1) 5 (2) 35% (3) -3 (4) $\frac{1,000 \text{ ملل}}{1 \text{ لتر}}$ (5) $\frac{1}{8}$ كجم لكل جنيه

السؤال الثاني:

(6) 800 (7) 50 (8) 400 (9) 4 (10) $(0 , 0)$

السؤال الثالث:

(11) $\frac{369 \text{ كم}}{1 \text{ ساعة}} \times \frac{1,000 \text{ م}}{1 \text{ كم}} \times \frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ دقيقة}} = \frac{369 \times 1,000 \text{ متر}}{60 \text{ دقيقة}} = 6,150$ مترًا في الدقيقة ،

وبالتالي فإن سرعة الصقر = 6,150 متر في الدقيقة ويكون هو الأسرع من النسر.

(توجد طرق أخرى للحل).

(12) 30% من 150 جنيهًا = 45 جنيهًا ؛ لأن: $0.30 \times 150 = 45$

وبالتالي فإن قيمة الخصم = 45 جنيهًا.



إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

① 5 ② (0 , – 3) ③ 300 ④ $\frac{1{,}000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$ ⑤ 27

السؤال الثاني:

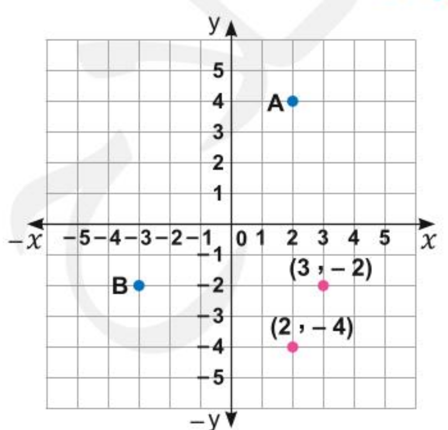
⑥ 0 ⑦ 40,000 ⑧ 18 ⑨ 8 ⑩ $\frac{1}{15}$

السؤال الثالث:

⑪ 2.8 ساعة × $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$ = 168 دقيقة

وبالتالي فإن الوقت الذي يقضيه عادل في المذاكرة هو 168 دقيقة.

⑫



إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

① $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ثانية}}$ ② 100 ③ (– 1 , 2) ④ 2 ⑤ 0.8

السؤال الثاني:

⑥ 640 ⑦ (– 9 , 3) ⑧ 22 ⑨ 25 ⑩ y

السؤال الثالث:

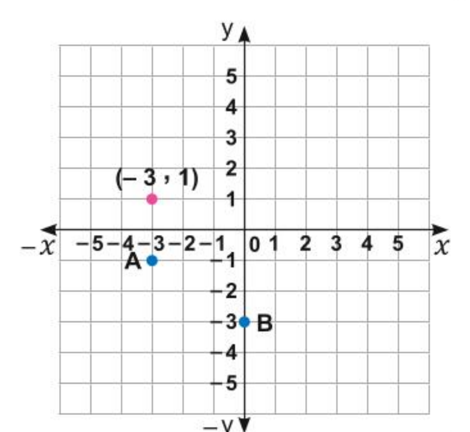
⑪ 10% من 7,500 جم = 750 جم ؛ لأن: 0.10 × 7,500 = 750

40% من 7,500 جم = 3,000 جم ؛ لأن: 750 × 4 = 3,000



12 أ B (0 , – 3)

ب





السؤال الأول:

1. 450 مليلترًا
2. 50
3. 0.55
4. (– 5 , – 3)
5. 2

السؤال الثاني:

6. الأول
7. 30%
8. 20,000
9. 80
10. 0

السؤال الثالث:

11. 12 = 60 × 0.20 ، وبالتالي فإن عدد المقاعد الفارغة = 12 مقعدًا.

12. $\frac{300 \text{ م}}{1 \text{ دقيقة}} \times \frac{1 \text{ كم}}{1{,}000 \text{ م}} \times \frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}} = \frac{300 \times 60 \text{ كم}}{1{,}000 \text{ ساعة}}$ = 18 كم في الساعة ؛

لذا فإن سرعة الدراجة = 18 كم في الساعة ،

وبالتالي فإن السيارة أسرع من الدراجة.

(توجد طرق أخرى للحل).

15 درجة

نموذج (1)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... هو نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين فى النوع والوحدة.

أ) الكتلة ب) المعدل جـ) عملية الجمع د) المدى

2 معدل الوحدة المناسب للمعدل (8 لترات لكل 4 قارورات) هو ....

أ) لتر لكل قارورة ب) 2 لتر لكل قارورة جـ) 4 لترات لكل قارورة د) قارورة لكل 8 لتر

3 اشترى رامى 7 قطع حلوى بسعر 21 جنيهًا فى حين اشترت أخته 8 قطع من نفس نوع الحلوى بسعر 32 جنيهًا، فإن أفضل سعر للشراء هو ....

أ) 3 جنيهات ب) 4 جنيهات جـ) 9جنيهات د) 16 جنيهًا

4 أى مما يلى يمثل مُعامل تحويل ؟ ....

أ) 1 سم : 100 م ب) 1 كجم : 100 جم جـ) 1 سم : 10 ملليمتر د) 6 لترات : 600 ملل

5 إذا كانت كتلة قطة تساوى 14.8 كجم، فإن كتلتها بالجرامات تساوى .... جرام.

أ) 14,000 ب) 148 جـ) 1,480 د) 14,800

5
درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

6 % .... = $\frac{1}{4}$

7 العدد الذى 10 % منه يساوى 70 هو ....

8 قميص بسعر 120 جنيهًا، فإن سعره بعد تخفيض 10 % يساوى .... جنيهًا.

9 العدد الذى يمثل الإحداثى X فى الزوج المرتب (1 , 2) هو ....

10 إذا كانت النقطة (A , 4) تقع على المحور y، فإن قيمة A تساوى ....

5 درجات

ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 محل للأجهزة الكهربائية يعرض غسالة بسعر 12,800 جنيه وبوتاجازًا بسعر 11,000 جنيه، فإذا كان هناك تخفيض 20 % على ثمن الغسالة وتخفيض 15 % على ثمن البوتاجاز، فما إجمالى سعر كل من الغسالة والبوتاجاز بعد التخفيض؟

....

....

....

....

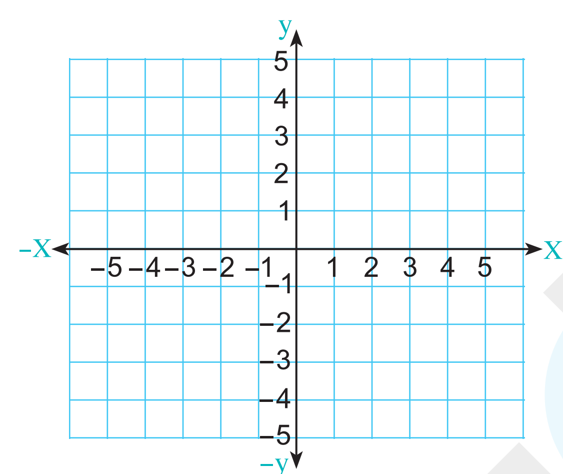
....

12 حدد النقاط $C(0,2)$ ، $B(3,0)$ ، $A(1,-2)$ على المستوى الإحداثى المقابل، ثم حدد:

أى منهم تقع على المحور Y وأى منهم تقع على المحور X؟

....

....



15 درجة

نموذج (2)

5 درجات

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 النقطة $(-3, 5)$ تقع فى الربع ....

أ الأول ب الثانى ج الثالث د الرابع

2 صورة النقطة $(-1, 4)$ بالانعكاس فى المحور y هى ....

أ $(4, -1)$ ب $(4, 1)$ ج $(1, 4)$ د $(-1, -4)$

3 30% من 120 جنيهًا يساوى .... جنيهًا.

أ 30 ب 36 ج 150 د 15

4 تصنع ريم 10 كعكات كل ساعتين، فإن عدد الكعكات التى تصنعها فى الساعة الواحدة يساوى .... كعكات.

أ 2 ب 3 ج 3.5 د 5

5 $65\% = ...$

أ $\frac{13}{20}$ ب $\frac{20}{13}$ ج $\frac{65}{10}$ د $\frac{65}{1000}$

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

6 90 كم فى الساعة = ... متر فى الساعة.

7 إذا كانت كتلة خاتم نهى 3.75 جم، فإن كتلته بالملليجرامات تساوى .... ملليجرام.

8 من خط الأعداد المزدوج المقابل:

كمية الفاكهة بالكجم: 0 ، x ، 1,000

النسبة المئوية: 0 ، 30 ، 100

قيمة x = ... كجم

9 تعرض مكتبة دستة كراسات سعرها 180 جنيهًا بخصم 10%، فإن سعر دستة الكراسات بعد الخصم يساوى .... جنيهًا.

10 النسبة المئوية التى تمثل 75 تلميذًا من إجمالى 500 تلميذ هى ....

ثالثًا: أجب عما يأتى:



11 إذا كان 37 % من سكان منطقة ما أعمارهم أقل من 18 سنة، فإذا كان العدد الكلى لسكان هذه المنطقة هو 700 نسمة، فما عدد الأشخاص الذين أعمارهم أقل من 18 سنة فى هذه المنطقة؟

....

....

12 كرتونة بها 7 أكواب من الفشار من الحجم الوسط بسعر 70 جنيهًا، وكرتونة أخرى بها 20 كوبًا من نفس النوع بسعر 160 جنيهًا، حدد أسوأ سعر لشراء الكوب الواحد.

....

....

....

15 درجة

نموذج (3)

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

5 درجات

1 معدل الوحدة هو معدل يقارن بين كمية ما و .... من كمية أخرى.

أ وحدتين ب 3 وحدات ج وحدة واحدة د 4 وحدات

2 معامل التحويل المستخدم للتحويل من طن إلى كجم هو ....

أ $\frac{1,000 \text{ طن}}{1 \text{ كجم}}$ ب $\frac{1,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$ ج $\frac{2,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$ د $\frac{1 \text{ كجم}}{1,000 \text{ طن}}$

3 النقطة (C , 5) تقع فى الربع الأول، فإن C يمكن أن تكون ....

أ −1 ب −2 ج −3 د 10

4 أنفق مالك 70 % من أرباح مشروعه ، فإن ما أنفقه مالك .... نصف الأرباح.

أ أقل من ب أكبر من ج يساوى د غيرذلك

5 اشترى عماد مسطرة بمبلغ 10 جنيهات وكان معه 100 جنيه ، فما النسبة المئوية التى تمثل ثمن المسطرة ؟

القيمة المجهولة فى المسألة السابقة هى ....

أ الجزء ب الكل ج النسبة المئوية د غيرذلك

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

5 درجات

6 360 كم فى الساعة = ... مترفى الثانية.

7 إذا كان عدد القفزات التى تقفزها هدى هو 340 قفزة لكل 10 دقائق ،

فإن عدد القفزات التى تقفزها فى الدقيقة الواحدة هو .... قفزة.

8 مدرسة بها 1,000 تلميذ نجح منهم ما يمثل 90 % ، فإن عدد التلاميذ الناجحين فى المدرسة يساوى .... تلميذ.

9 حديقة حيوان بها 120 حيوانًا و72 منها زرافات، فإن النسبة المئوية التى تمثل عدد الزرافات فى الحديقة هى ....

10 شاشة تليفزيون سعرها 11,000 جنيه عليها نسبة تخفيض 25 %، فإن المبلغ المدخر = ... جنيهًا.

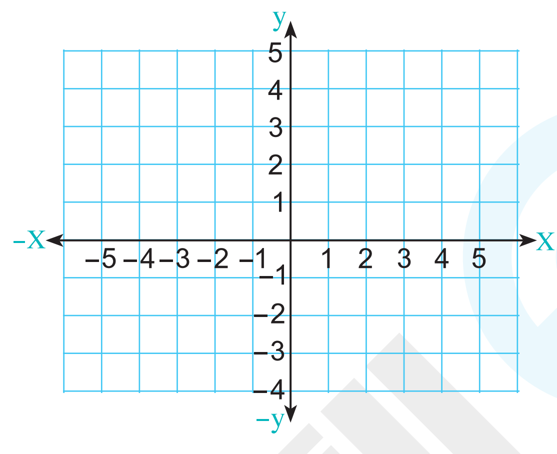


ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 انتهى مازن من حل 15 مسألة من واجب الرياضيات، وبذلك يكون قد أنهى 60 % من الواجب،
فما العدد الكلى لمسائل واجب الرياضيات؟

....

12 حدد النقطة $A\ (-5\ ,\ -2)$ على المستوى الإحداثى، ثم أجب:



(أ) انعكاس النقطة A فى محور Y هو ....

(ب) انعكاس النقطة A فى محور X هو ....

15 درجة

نموذج (4)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 المخطط الشريطى المقابل يوضح عدد النزلاء وعدد الغرف فى فندق ما،

عدد النزلاء 45

عدد الغرف 9

فإن معدل الوحدة هو .... نزلاء لكل غرفة.

أ 5 ب $\frac{1}{5}$ جـ 9 د $\frac{1}{9}$

2 25 % .... $\frac{1}{4}$

أ > ب < جـ = د غيرذلك

3 النسبة المئوية التى تمثل 450 جنيها من مبلغ 500 جنيهًا هى ....

أ 45 % ب 90 % جـ 80 % د 85 %

4 10 أمتارفى الثانية يساوى .... كيلومترًا فى الساعة.

أ 3.6 ب 6.3 جـ 63 د 36

5 أى الجمل الآتية تعبرعن معدل وحدة؟ ....

أ 4 كم فى 6 دقائق ب 5 كتب لكل تلميذ جـ 6 أقلام لكل 3 تلاميذ د 6 كم لكل 1.5 لتربنزين

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

6 انعكاس النقطة .... فى المحور X هى (2 , 1)

7 الزوج المرتب الذى يمثل نقطة الأصل هو ....

8 بنطلون جينز سعره 500 جنيه معروض بتخفيض 40 %، وتم تطبيق تخفيض آخر بنسبة 15 % على السعر الجديد بعد الخصم الأول، فإن سعر البنطلون النهائى يساوى .... جنيهًا.

9 العدد الذى 20 % منه يساوى 80 هو ....

10 تقطع سيارة 360 كم لكل 12 لترًا من البنزين، فإن عدد الكيلومترات التى تقطعها السيارة باستخدام 3 لترات من البنزين تساوى .... كيلومترًا.

5 درجات

ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 قرأت مريم 200 صفحة من كتاب ما، وكانت هذه الصفحات تمثل 80 % من إجمالى صفحات الكتاب،

احسب إجمالى عدد الصفحات باستخدام خط الأعداد المزدوج.

....

....

12 تقدم مكتبة عروضًا لبيع الكشاكيل كلها من نفس النوع، العرض الأول 5 كشاكيل بسعر 30 جنيهًا

والعرض الثانى 7 كشاكيل بسعر 35 ، والعرض الثالث 12 كشكولًا بسعر 36 جنيهًا، وضح: أى عرض

يقدم أفضل سعر للشراء؟ وأكمل الجدول.

....

....

....

....

أفضل سعر للشراء		أسوأ سعر للشراء
....	....	....

نموذج (5)

15 درجة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

5 درجات

1 إذا كان معدل الوحدة لملء خزان المياه هو 0.25 دقيقة لكل لتر مياه، فإن الزمن اللازم لملء 100 لتر داخل الخزان هو .... دقيقة.

أ 52 ب 25 جـ 5 د 20

2 من خط الأعداد المزدوج المقابل:

معدل الوحدة = ... مترًا لكل ثانية.

المسافة بالمتر: 0 ، 120
الزمن بالثوانى: 0 ، 6

أ 60 ب 12 جـ 6 د 20

3 إذا كان انعكاس النقطة (3 , A − 2) فى المحور X هى نفسها، فإن قيمة A تساوى ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

4 أى مما يلى يعبر عن معامل تحويل؟ ....

أ 3 سم = 5 سم ب 1م = 20 سم جـ $\frac{\text{1,000 ملليجرام}}{\text{1 جرام}}$ د 2,000 مترإلى 2 كجم

5 الزوج المرتب .... يقع فى الربع الثالث.

أ (1 , 2) ب (1 , −2) جـ (−1 , 2) د (−1 , −2)

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

5 درجات

6 لدى تاجر 700 كجم من التفاح فسد منها 20 %، فإن مقدار التفاح الذى فسد يساوى .... كجم.

7 قيمة 10 % من 500 جنيهاً = ... جنيهًا، وبالتالى قيمة 30 % من 500 جنيهًا = ... جنيهًا.

8 النسبة المئوية التى يعبر عنها الجزء المظلل فى النموذج المقابل هى ....

9 قطع حمزة مسافة 25 كم، فإذا كانت المسافة التى قطعها تمثل 50 % من المسافة الكلية، فإن المسافة الكلية التى يجب أن يقطعها حمزة تساوى .... كم.

10 انعكاس النقطة (2 , −1) فى المحور X هو ....



ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 سيارة تتحرك بسرعة منتظمة 72 كيلومتراً فى الساعة، فما سرعة السيارة عند تحويل السرعة إلى متر فى الثانية؟

....

12 إذا كان لديك خيارين شراء 8 لترات من الحليب بسعر 240 جنيهًا أو 12 لترًا من نفس الحليب بسعر 336 جنيهًا، حدد: أى خيار يعطيك أفضل سعر للشراء؟

....

....

....

نموذج (1)

15 درجة



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... هو نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين فى النوع والوحدة.

أ) الكتلة   ب) المعدل   جـ) عملية الجمع   د) المدى

2 معدل الوحدة المناسب للمعدل (8 لترات لكل 4 قارورات) هو ....

أ) لتر لكل قارورة   ب) 2 لتر لكل قارورة   جـ) 4 لترات لكل قارورة   د) قارورة لكل 8 لتر

3 اشترى رامى 7 قطع حلوى بسعر 21 جنيهًا فى حين اشترت أخته 8 قطع من نفس نوع الحلوى بسعر 32 جنيهًا، فإن أفضل سعر للشراء هو ....

أ) 3 جنيهات   ب) 4 جنيهات   جـ) 9جنيهات   د) 16 جنيهًا

4 أى مما يلى يمثل مُعامل تحويل ؟ ....

أ) 1 سم : 100 م   ب) 1 كجم : 100 جم   جـ) 1 سم : 10 ملليمتر   د) 6 لترات : 600 ملل

5 إذا كانت كتلة قطة تساوى 14.8 كجم، فإن كتلتها بالجرامات تساوى .... جرام.

أ) 14,000   ب) 148   جـ) 1,480   د) 14,800

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

6 25 % = $\frac{1}{4}$

7 العدد الذى 10 % منه يساوى 70 هو 700

8 قميص بسعر 120 جنيهًا، فإن سعره بعد تخفيض 10 % يساوى 108 جنيهًا.

9 العدد الذى يمثل الإحداثى X فى الزوج المرتب (1 , 2) هو 1

10 إذا كانت النقطة (A , 4) تقع على المحور y، فإن قيمة A تساوى 0

ثالثًا: أجب عما يأتى:

5 درجات

11 محل للأجهزة الكهربائية يعرض غسالة بسعر 12,800 جنيه وبوتاجازًا بسعر 11,000 جنيه، فإذا كان هناك تخفيض 20 % على ثمن الغسالة وتخفيض 15 % على ثمن البوتاجاز، فما إجمالى سعر كل من الغسالة والبوتاجاز بعد التخفيض؟

◀ 20% من ثمن الغسالة = 2,560 جنيهًا

(لأن : $\frac{20}{100}$ × 12,800 = 2,560 ◀)

◀ ثمن الغسالة بعد تخفيض 20 % = 10,240 جنيهًا

(لأن : 12,800 – 2,560 = 10,240 ◀)

◀ 15 % من ثمن البوتجاز = 1,650 جنيهًا

(لأن : $\frac{15}{100}$ × 11,000 = 1,650 ◀)

◀ ثمن البوتجاز بعد تخفيض 15 % = 9,350 جنيهًا

(لأن : 11,000 – 1,650 = 9,350 ◀)

◀ إجمالى سعر الغسالة والبوتجاز بعد التخفيض = 19,590 جنيهًا

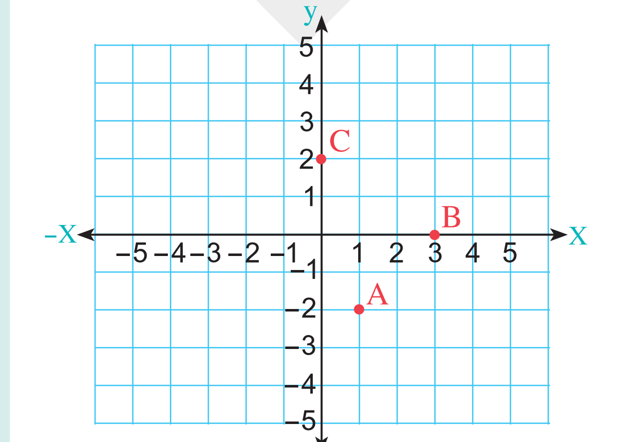
(لأن : 10,240 + 9,350 = 19,590 ◀)

12 حدد النقاط A (1, −2)، B (3, 0)، C (0, 2) على المستوى الإحداثى المقابل، ثم حدد:

أى منهم تقع على المحور Y وأى منهم تقع على المحور X؟

◀ النقطة التى تقع على المحور Y هى C

◀ النقطة التى تقع على المحور X هى B



15 درجة

نموذج (2)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 النقطة $(-3 , 5)$ تقع فى الربع ....

أ) الأول   ب) **الثانى**   ج) الثالث   د) الرابع

2 صورة النقطة $(-1, 4)$ بالانعكاس فى المحور y هى ....

أ) $(4 , -1)$ ب) $(4 , 1)$ ج) **$(1 , 4)$**   د) $(-1 , -4)$

3 30 % من 120 جنيهًا يساوى .... جنيهًا.

أ) 30   ب) **36**   ج) 150   د) 15

4 تصنع ريم 10 كعكات كل ساعتين، فإن عدد الكعكات التى تصنعها فى الساعة الواحدة يساوى .... كعكات.

أ) 2   ب) 3   ج) 3.5   د) **5**

5 .... = 65 %

أ) $\mathbf{\frac{13}{20}}$ ب) $\frac{20}{13}$ ج) $\frac{65}{10}$ د) $\frac{65}{1000}$

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

6 90 كم فى الساعة = **90,000** متر فى الساعة.

7 إذا كانت كتلة خاتم نهى 3.75 جم، فإن كتلته بالمليجرامات تساوى **3,750** ملليجرام.

8 من خط الأعداد المزدوج المقابل:

كمية الفاكهة بالكجم: 0 ، x ، 1,000

النسبة المئوية: 0 ، 30 ، 100

قيمة x = **300** كجم

9 تعرض مكتبة دستة كراسات سعرها 180 جنيهًا بخصم 10 %،

فإن سعر دستة الكراسات بعد الخصم يساوى **162** جنيهًا.

10 النسبة المئوية التى تمثل 75 تلميذًا من إجمالى 500 تلميذ هى **15 %**

5
درجات

ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 إذا كان 37 % من سكان منطقة ما أعمارهم أقل من 18 سنة، فإذا كان العدد الكلى لسكان هذه المنطقة هو 700 نسمة، فما عدد الأشخاص الذين أعمارهم أقل من 18 سنة فى هذه المنطقة؟

◄ عدد الأشخاص الذين أعمارهم أقل من 18 سنة = 259 شخصًا

◄ (لأن: $\frac{37}{100} \times 700 = 259$ ◄)

12 كرتونة بها 7 أكواب من الفشار من الحجم الوسط بسعر 70 جنيهًا، وكرتونة أخرى بها 20 كوبًا من نفس النوع بسعر 160 جنيهًا، حدد أسوأ سعر لشراء الكوب الواحد.

◄ معدل الوحدة لسعر شراء الكوب فى الكرتونة الأولى = 10 جنيهات لكل كوب.

(لأن: $70 \div 7 = 10$ ◄)

◄ معدل الوحدة لسعر شراء الكوب فى الكرتونة الثانية = 8 جنيهًا لكل كوب.

(لأن: $160 \div 20 = 8$ ◄)

◄ أسوأ سعر لشراء الكوب الواحد هو سعر الكوب فى الكرتونة الأولى.

نموذج (3)

15 درجة



أولًا : اختر الإجابة الصحيحة :

1 معدل الوحدة هو معدل يقارن بين كمية ما و .... من كمية أخرى.

أ وحدتين　　ب 3 وحدات　　جـ **وحدة واحدة**　　د 4 وحدات

2 معامل التحويل المستخدم للتحويل من طن إلى كجم هو ....

أ $\frac{1,000 \text{ طن}}{1 \text{ كجم}}$　　ب **$\frac{1,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$**　　جـ $\frac{2,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$　　د $\frac{1 \text{ كجم}}{1,000 \text{ طن}}$

3 النقطة $(5 , C)$ تقع فى الربع الأول، فإن C يمكن أن تكون ....

أ -1　　ب -2　　جـ -3　　د **10**

4 أنفق مالك 70 % من أرباح مشروعه ، فإن ما أنفقه مالك .... نصف الأرباح.

أ أقل من　　ب **أكبر من**　　جـ يساوى　　د غيرذلك

5 اشترى عماد مسطرة بمبلغ 10 جنيهات وكان معه 100 جنيه ، فما النسبة المئوية التى تمثل ثمن المسطرة ؟

القيمة المجهولة فى المسألة السابقة هى ....

أ الجزء　　ب الكل　　جـ **النسبة المئوية**　　د غيرذلك

5 درجات

ثانيًا : أكمل ما يأتى :

6 360 كم فى الساعة = **100** متر فى الثانية.

7 إذا كان عدد القفزات التى تقفزها هدى هو 340 قفزة لكل 10 دقائق ،

فإن عدد القفزات التى تقفزها فى الدقيقة الواحدة هو **34** قفزة.

8 مدرسة بها 1,000 تلميذ نجح منهم ما يمثل 90 %، فإن عدد التلاميذ الناجحين فى المدرسة يساوى **900** تلميذ.

9 حديقة حيوان بها 120 حيوانًا و72 منها زرافات، فإن النسبة المئوية التى تمثل عدد الزرافات فى الحديقة هى **60 %**

10 شاشة تليفزيون سعرها 11,000 جنيه عليها نسبة تخفيض 25 %، فإن المبلغ المدخر = **2,750** جنيهًا.

5 درجات

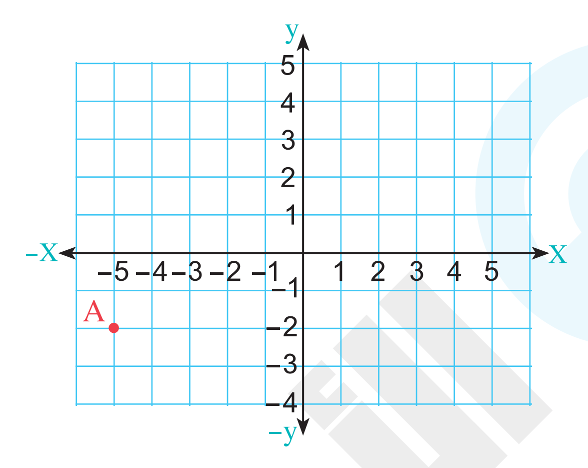
ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 انتهى مازن من حل 15 مسألة من واجب الرياضيات، وبذلك يكون قد أنهى 60 % من الواجب، فما العدد الكلى لمسائل واجب الرياضيات؟

◄ العدد الكلى لمسائل واجب الرياضيات = 25 مسألة

(لأن: $25 = 15 \times \frac{100}{60} = 15 \div \frac{60}{100}$ ◄)

12 حدد النقطة $A(-5, -2)$ على المستوى الإحداثى، ثم أجب:



(أ) انعكاس النقطة A فى محور Y هو $\acute{A}(5, -2)$

(ب) انعكاس النقطة A فى محور X هو $\acute{A}(-5, 2)$

نموذج (4)

15 درجة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:



1 المخطط الشريطى المقابل يوضح عدد النزلاء وعدد الغرف فى فندق ما،

عدد النزلاء 45
عدد الغرف 9

فإن معدل الوحدة هو .... نزلاء لكل غرفة.

أ) 5 ب) $\frac{1}{5}$ جـ) 9 د) $\frac{1}{9}$

2 25 % .... $\frac{1}{4}$

أ) $>$ ب) $<$ جـ) = د) غيرذلك

3 النسبة المئوية التى تمثل 450 جنيها من مبلغ 500 جنيهًا هى ....

أ) 45 % ب) 90 % جـ) 80 % د) 85 %

4 10 أمتارفى الثانية يساوى .... كيلومترًا فى الساعة.

أ) 3.6 ب) 6.3 جـ) 63 د) 36

5 أى الجمل الآتية تعبرعن معدل وحدة؟ ....

أ) 4 كم فى 6 دقائق ب) 5 كتب لكل تلميذ جـ) 6 أقلام لكل 3 تلاميذ د) 6 كم لكل 1.5 لتربنزين

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

5
درجات

6 انعكاس النقطة (2 , −1) فى المحور X هى (2 , 1)

7 الزوج المرتب الذى يمثل نقطة الأصل هو (0 , 0)

8 بنطلون جينز سعره 500 جنيه معروض بتخفيض 40 %، وتم تطبيق تخفيض آخربنسبة 15 % على السعر الجديد بعد الخصم الأول، فإن سعرالبنطلون النهائى يساوى 255 جنيهًا.

9 العدد الذى 20 % منه يساوى 80 هو 400

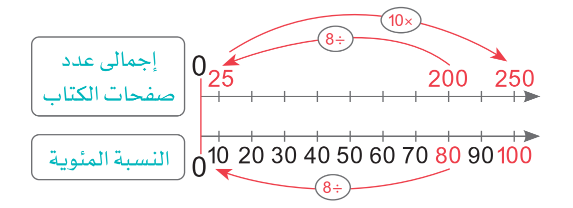
10 تقطع سيارة 360 كم لكل 12 لترًا من البنزين، فإن عدد الكيلومترات التى تقطعها السيارة باستخدام 3 لترات من البنزين تساوى 90 كيلومترًا.

5 درجات

ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 قرأت مريم 200 صفحة من كتاب ما، وكانت هذه الصفحات تمثل 80 % من إجمالى صفحات الكتاب،

احسب إجمالى عدد الصفحات باستخدام خط الأعداد المزدوج.



◄ ما يمثله الجزء على خط الأعداد = 25 صفحة

(لأن : 25 = 8 ÷ 200 ◄)

◄ إجمالى عدد صفحات الكتاب = 250 صفحة

(لأن : 250 = 25 × 10 ◄)

12 تقدم مكتبة عروضًا لبيع الكشاكيل كلها من نفس النوع، العرض الأول 5 كشاكيل بسعر 30 جنيهًا والعرض الثانى 7 كشاكيل بسعر 35، والعرض الثالث 12 كشكولًا بسعر 36 جنيهًا، وضح: أى عرض يقدم أفضل سعر للشراء؟ وأكمل الجدول.

◄ معدل الوحدة لسعر الكشكول فى العرض الأول = 6 جنيهات لكل كشكول (لأن : 6 = 5 ÷ 30 ◄)

◄ معدل الوحدة لسعر الكشكول فى العرض الثانى = 5 جنيهات لكل كشكول (لأن : 5 = 7 ÷ 35 ◄)

◄ معدل الوحدة لسعر الكشكول فى العرض الثالث = 3 جنيهات لكل كشكول (لأن : 3 = 12 ÷ 36 ◄)

◄ العرض الذى يقدم أفضل سعر للشراء هو العرض الثالث.

أفضل سعر للشراء		أسوأ سعر للشراء
العرض الثالث	العرض الثانى	العرض الأول

15 درجة

نموذج (5)

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

5 درجات

1 إذا كان معدل الوحدة لملء خزان المياه هو 0.25 دقيقة لكل لتر مياه، فإن الزمن اللازم لملء 100 لتر داخل الخزان هو .... دقيقة.

أ 52 ب **25** جـ 5 د 20

2 من خط الأعداد المزدوج المقابل:

معدل الوحدة = ... مترًا لكل ثانية.

أ 60 ب 12 جـ 6 د **20**

3 إذا كان انعكاس النقطة (3 , A − 2) فى المحور X هى نفسها، فإن قيمة A تساوى ....

أ 0 ب 1 جـ **2** د 3

4 أى مما يلى يعبر عن معامل تحويل؟ ....

أ 3 سم = 5 سم ب 1م = 20 سم جـ **1,000 ملليجرام / 1 جرام** د 2,000 متر إلى 2 كجم

5 الزوج المرتب .... يقع فى الربع الثالث.

أ (1 , 2) ب (1 , −2) جـ (−1 , 2) د **(−1 , −2)**

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

5 درجات

6 لدى تاجر 700 كجم من التفاح فسد منها 20 %، فإن مقدار التفاح الذى فسد يساوى **140** كجم.

7 قيمة 10 % من 500 جنيهاً = **50** جنيهًا، وبالتالى قيمة 30 % من 500 جنيهًا = **150** جنيهًا.

8 النسبة المئوية التى يعبر عنها الجزء المظلل فى النموذج المقابل هى **25 %**

9 قطع حمزة مسافة 25 كم، فإذا كانت المسافة التى قطعها تمثل 50 % من المسافة الكلية، فإن المسافة الكلية التى يجب أن يقطعها حمزة تساوى **50** كم.

10 انعكاس النقطة (2 , −1) فى المحور X هى **(2 , 1)**



5 درجات

ثالثًا: أجب عما يأتى:

11 سيارة تتحرك بسرعة منتظمة 72 كيلومتراً فى الساعة، فما سرعة السيارة عند تحويل السرعة إلى متر فى الثانية؟

سرعة السيارة = 20 مترًا فى الثانية (لأن : $\frac{20 \text{ م}}{1 \text{ ثانية}} = \frac{1 \text{ ساعة}}{3600 \text{ ثانية}} \times \frac{1,000 \text{ م}}{1 \text{ كم}} \times \frac{72 \text{ كم}}{1 \text{ ساعة}}$ ◄)

12 إذا كان لديك خيارين شراء 8 لترات من الحليب بسعر 240 جنيهًا أو 12 لترًا من نفس الحليب بسعر 336 جنيهًا،

حدد: أى خيار يعطيك أفضل سعر للشراء؟

◄ معدل الوحدة لسعر لتر الحليب فى الخيار الأول = 30 جنيهًا لكل لتر (لأن : 30 = 8 ÷ 240 ◄)

◄ معدل الوحدة لسعر لتر الحليب فى الخيار الثانى = 28 جنيهًا لكل لتر (لأن : 28 = 12 ÷ 336 ◄)

◄ أفضل سعر للشراء هو الخيار الثانى

الاختبار الأول

مجاب عنه

1 اختر الإجابة الصحيحة :

1 2,000 كجم = ... طن .

1	2	3	4

2 20 % من 40 كجم = ... كجم.

4	8	12	16

3 لكى تقترب النقطة من محور y ، يجب أن تقل قيمة ....

الإحداثى y	الإحداثى x	نقطة الأصل	غير ذلك

4 الإحداثى x فى الزوج المرتب (7 , 3) هو ....

7	3	37	3.7

5 $\frac{\text{يوم واحد}}{\text{.....................}}$ يُمثل معامل تحويل .

12 ساعة	24 ساعة	60 دقيقة	60 ثانية

6 كلًّا مما يلى من معدلات الوحدة عدا ....

3 كم فى الساعة	5 بطاقات لكل لاعب	3 أكواب لكل 7 أرغفة	30 جنيهًا لكل لُعْبة

7 النموذج [نموذج] يمثل عملية القسمة ....

$\frac{5}{6} \div 6$	$\frac{5}{6} \div 5$	$\frac{5}{6} \div 4$	$\frac{5}{6} \div 3$

2 أكمل ما يأتى :

1 إذا كان : ($\frac{4}{9} = \frac{b}{45}$) ، فإن b = ... 2 4 طن = ... كجم .

3 % .... = 0.35

4 .... هى طريقة للمقارنة بين كميتين مختلفتين حيث يبلغ مقامها وحدة واحدة .

5 تشرب الجمال 20,000 مليلتر من المياه تقريبًا . فإن هذه الكمية = ... لتر.

6 تصب حنفية مياه 360 لترًا فى الساعة ، فإن مُعَدَّل كمية الماء التى تصب فى الدقيقة الواحدة = ... لترات / دقيقة .

7 عند زيادة قيمة الإحداثى y للنقطة **E** بمقدار 5 مسافات ، والإحداثى x بمقدار 3 مسافات فإن : النقطة **E** تحركت 5 مسافات إلى .... ، و 3 مسافات إلى ....

8 انعكاس النقطة (9 , 1–) فى محور x يمثله (...... , ...) ، وانعكاسها فى محور y يمثله (...... , ...)

3 اختر الإجابة الصحيحة :

1 $\frac{1,000 \text{ متر}}{\text{.................}}$ يُمثل معامل تحويل .

1 سم	1 مم	1 ديسم	1 كم

2 25% من مساحة 400 فدانًا = ... فدانًا.

200	100	40	250

3 الإحداثى X لنقطة الأصل هو ....

(0 , 0)	(0 , -1)	1	0

4 النقطة تقع على محور X ، إذا كان إحداثى .... يساوى 0

الزوج المرتب	x	y	غير ذلك

5 النقطة (3− , 5) تقع فى الرُبع ....

الأول	الثانى	الثالث	الرابع

6 النقطة .... تقع فى الرُبع الأول .

(5 , 1)	(−5 , 1)	(−5,−1)	(5 , −1)

7 عند انعكاس النقطة (−3 , 5) فى المحور X ينتج ....

(3, −5)	(−3, 5)	(−3, −5)	(3 , 5)

4 أجب عما ياتى :

1 إذا علمت أن 400 جنيهًا هى تكلفة شراء 2 كيلوجرام من الجبن ،
فما المبلغ الذى ستدفعه لشراء 3 كيلو جرامات من الجبن ؟
....

2 إذا كان ثمن 20 جرامًا من العطر 120 جنيهًا أوجد :
(1) ثمن 45 جرامًا من نفس العطر : ....
(2) كمية العطر التى يمكن شرائها بمبلغ 360 جنيهًا : ....

3 اشترى (عادل) قميص عليه خصم 30% ، فإذا كان سعر القميص قبل الخصم 200 جنيهًا،
فما سعره بعد الخصم ؟
....

4 أكمل الخطوات الآتية لرسم المستوى الإحداثى .
(1) ارسم المحور X ، واكتب اسمه .
(2) ارسم المحور y ، واكتب اسمه .
(3) حدِّد نقطة الأصل .
(4) حدِّد النقاط A(3 , 0) ، B(0,3) ، C (5,4) ، واكتب أسمائها .

الاختبار الثانى

مجاب عنه

1 اختر الإجابة الصحيحة :

1 66 جنيهًا لكل 6 تذاكر ، فإن سعر التذكرة الواحدة هو .... جنيهًا .

11	120	30	60

2 $\frac{\text{.....................}}{\text{1 طن}}$ يُمثل معامل تحويل .

100 جرام	1,000 جرام	1,000 كجم	100 كجم

3 584 سنتيمترًا = ... مترًا .

8.54	5.84	485	58,400

4 ينتج مصنع 81 مترًا من القماش فى 540 دقيقة ، فإن مُعَدَّل إنتاج الماكينة لكل ساعة = ... أمتار/ساعة .

6	9	27	35

5 $\frac{3}{4}$ = ... %

25	75	125	175

6 الإحداثى y فى الزوج المرتب (7 , 3) هو ....

7	3	37	3.7

7 النقطة (−7 , −2) تقع فى الرُبع ....

الأول	الثانى	الثالث	الرابع

2 أكمل ما يأتى :

1

عدد الأفدنة	14	6
عدد الساعات	7	....

2 إذا كان 9 هو $\frac{1}{3}$ عدد ما ، فإن العدد هو ....

3 .... هى طريقة للمقارنة بين كميتين من نفس النوع ونفس الوحدة .

4 إذا كانت السيارة تسير مسافة 180 كم لكل 3 ساعات ، فإن معدل الوحدة هو ....

5 حيوان الوشق المصرى تبلغ كتلته 30.5 كجم ، فإن هذه الكتلة = ... جرام .

6 إذا أجابت التلميذة على % .... من العدد الكلى للمسائل فى اختبار الرياضيات بشكل صحيح تحصل على نصف الدرجة .

7 جميع النقاط (0 , 5) ، (0 , 4) ، (0 , 3) تقع على محور ....

8 إذا كان الإحداثى x موجب ، والإحداثى y سالب لنقطة ما ، فإن هذه النقطة تقع فى الرُبع ....

3 اختر الإجابة الصحيحة :

1 1 .... = $\frac{1}{1,000}$ طن

جرام	كيلوجرام	كيلومتر	متر
50	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{100}{5}$

2 5 % = ...

3 النقطة .... تقع فى الرُبع الثانى .

(5 , 1)	(–5 , 1)	(–5 , –1)	(5 , –1)

4 عند انعكاس النقطة (–3 , 5) فى المحور y ينتج ....

(3 , –5)	(–3 , 5)	(–3 , –5)	(3 , 5)

5 لتحويل 8,800 كجم إلى جرامات نقوم بالضرب فى ....

$\frac{\text{1 جرام}}{\text{1,000 كجم}}$	$\frac{\text{1,000 جرام}}{\text{1 طن}}$	$\frac{\text{1 كجم}}{\text{1,000 جرام}}$	$\frac{\text{1,000 جرام}}{\text{1 كجم}}$

6 النقطة C (3 , 8) فيها الإحداثى x هو ....

3	8	0	9

7 كلما زادت قيمة الإحداثى x لنقطة ما ، ....

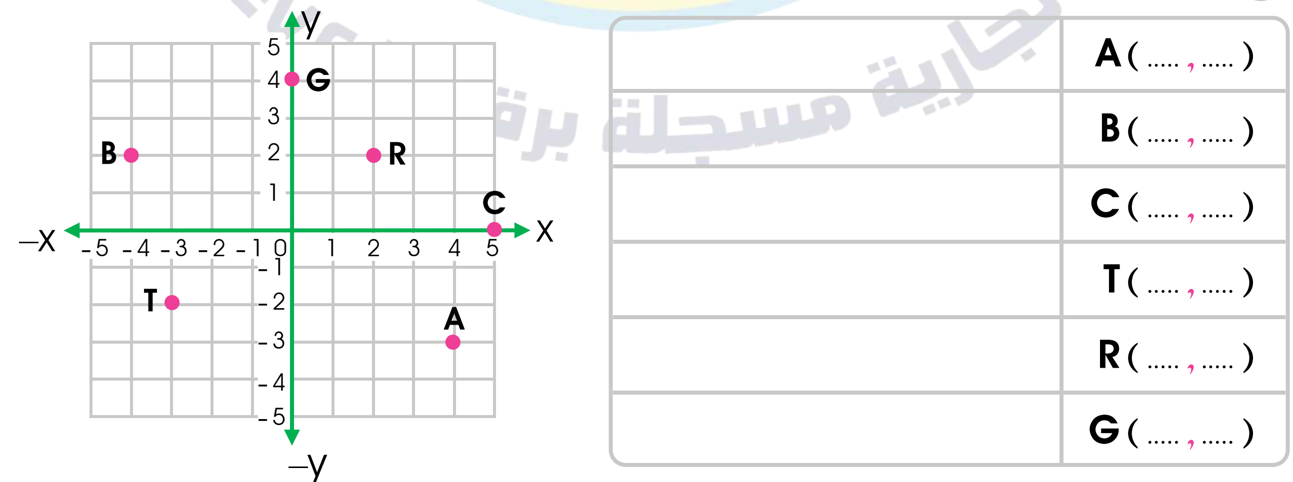
ابتعدت النقطة عن محور y	اقتربت النقطة من نقطة الأصل	اقتربت النقطة من محور y	غيرذلك

4 أجب عما يأتى :

1 إذا كانت المسافة التى يقطعها العدَّاء 6 كيلومترات لكل ساعة ،
فما المسافة التى سيقطعها العدَّاء فى 3 ساعات ، إذا ظلت سرعته كما هى ؟

2 إذا كان 60 % من إجمالى عدد الكتب هو 120 كتاب ، فما العدد الكلى للكتب ؟

3 حدد الزوج المرتب الذى يحدد موضع كل نقطة . ثم حدِّد الرُبع الذى تقع فيه أو المحور الذى تقع عليه :



A (..... , ...)	
B (..... , ...)	
C (..... , ...)	
T (..... , ...)	
R (..... , ...)	
G (..... , ...)	

4 إذا تناولت 12 تمرة من أصل 60 تمرة ، أوجد النسبة المئوية لعدد التمر التى تناولتها .

....

الاختبار الثالث

مجاب عنه

1 اختر الإجابة الصحيحة :

1 360 كيلومترًا لكل 9 لترات من البنزين ، عدد الكيلومترات باستخدام 3 لترات هو .... كيلومتر.

90	120	30	60

2 $\frac{.....................}{1,000 \text{ ملل}}$ يُمثل معامل تـحويل .

1 كجم	1 طن	1 لتر	1 مم

3 1 ساعة = ... ثانية .

60	120	360	3,600

4 يشاهد (على) التلفاز (35 ساعة أسبوعيًا) ، فإن مُعَدَّل ما يشاهده فى اليوم الواحد = ... ساعات / يوم

5	7	6	3

5 النقطة (8 , 3) F فيها الإحداثى y هو ....

3	8	0	3.8

6 عند الـمقارنة بين النقطتين (7 , 0) ، (2 , 0) نـجد أنهما ....

يشتركان فى الإحداثى x	يشتركان فى الإحداثى y	يقعان على الـمحور الأفقى	غيرذلك

7 إذا تـحركت نقطة ، واقتربت من محور x ، هذا يدل على أن قيمة الإحداثى y ....

قلت	زادت	ثابتة	غيرذلك

2 أكمل ما يأتى :

1

عدد الأمتار	9	18
الدقائق	3	....

2 إذا كان $\frac{a}{21} = \frac{2}{7}$ ، فإن a = ...

3 خارج قسمة ($\frac{3}{4} \div 6$) هو ....

4 5 لترات = ... ملليلتر .

5 .... هى طريقة للمقارنة بين كميتين لهما أنواع مختلفة من الوحدات.

6 إذا كان عرض أبو الهول 548 سم ، فإن هذا العرض = ... مترًا .

7 لتحريك نقطة أربعة مسافات لأعلى ، ومسافتين إلى اليمين يـجب :

زيادة قيمة الإحداثى x بمقدار .... ، والإحداثى y بمقدار ....

8 إذا كان الإحداثى x لنقطة ما يساوى 0 ، فإن هذه النقطة تقع على الـمحور..

3 اختر الإجابة الصحيحة :

1 $\frac{\text{1دقيقة}}{\text{..........}}$ يُمثل معامل تـحـويل .

12 ساعة	24 ساعة	60 دقيقة	60 ثانية

2 1 .... = $\frac{1}{1,000}$ كجم .

جرام	طن	كيلومتر	متر

3 % .... = $\frac{3}{10}$

10	50	30	20

4 لتحويل 9,070 جرام إلى كجم نقوم بالضرب فى ....

$\frac{\text{1 طن}}{\text{1,000كجم}}$	$\frac{\text{1,000جرام}}{\text{1 طن}}$	$\frac{\text{1 كجم}}{\text{1,000جرام}}$	$\frac{\text{1,000جرام}}{\text{1 كجم}}$

5 النقطة .... تقع على محور X

(7 , 7)	(5 , 5)	(0 , 5)	(7 , 0)

6 عند المقارنة بين النقطتين (0 , 3) ، (0 , 4) نجد أنهما ....

يشتركان فى الإحداثى X	يشتركان فى الإحداثى y	يقعان على المحور الرأسى	غيرذلك

7 إذا قلت قيمة الإحداثيين X ، y لنقطة ما تعنى أن النقطة ....

ستبتعد عن نقطة الأصل	ستقترب من نقطة الأصل	تثبت فى مكانها	غيرذلك

4 أجب عما يأتى :

1 إذا علمت أن كوبان من الدقيق تكفى لصنع 15 رغيفًا من الخبز البلدى ، فما مقدار الدقيق الذى ستحتاج إليه لصنع 20 رغيفًا من الخبز البلدى ؟

....

2 10 % من التلاميذ فى الفصل يرتدون ملابس حمراء ، وإجمالى عدد التلاميذ فى الفصل 30 تلميذًا ، ما عدد التلاميذ الذين يرتدون ملابس حمراء؟

....

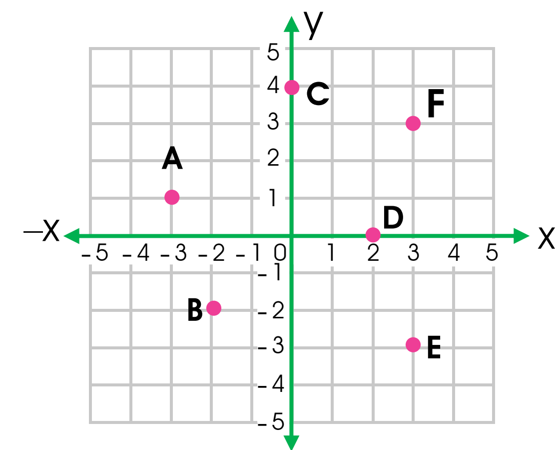
3 آلة زراعية تـحرث 9 أفدنة فى 180 دقيقة ، أوجد مُعَدَّل عمل الآلة ، و الآلة الأخرى ، تـحـرث 18 فدان فى $4\frac{1}{2}$ ساعة . فأى الآلتين أفضل ؟ ....

4 باستخدام المستوى الإحداثى المقابل ، أجب عما يأتى :

حدد الزوج المرتب لكل نقطة :

A (..... , ...) ، B (..... , ...) ، C (..... , ...)

D (..... , ...) ، E (..... , ...) ، F (..... , ...)



الإجابات النموذجية

إجابة الاختبار الأول

1.
   1. 2
   2. 8
   3. الإحداثى X
   4. 3
   5. 24 ساعة
   6. 3 أكواب لكل 7 أرغفة
   7. $3 \div \frac{5}{6}$
2.
   1. 20
   2. 4,000
   3. 35
   4. مُعَدَّل الوحدة
   5. 20
   6. 6
   7. أعلى ، اليمين
   8. (−1 , −9) ، (1 , 9)
3.
   1. 1 كم
   2. 100
   3. 0
   4. y
   5. الرابع
   6. (5 , 1)
   7. (−3 , −5)
4.
   1. 600 جنيهًا
   2. (1) 270 جنيهًا (2) 60 جرامًا
   3. 140 جنيهًا
   4. أجب بنفسك .

إجابة الاختبار الثانى

1.
   1. 11
   2. 1,000 كجم
   3. 5.84
   4. 9
   5. 75
   6. 7
   7. الثالث
2.
   1. 3
   2. 27
   3. النسبة
   4. 60 كم / ساعة
   5. 30,500
   6. 50
   7. X
   8. الرابع
3.
   1. كيلوجرام
   2. $\frac{1}{20}$
   3. (−5 , 1)
   4. (3 , 5)
   5. $\frac{1,000 \text{ جرام}}{1 \text{ كجم}}$
   6. 3
   7. ابتعدت النقطة عن محور y
4.
   1. 18 كيلومترات
   2. 200 كتاب
   3. أجب بنفسك
   4. 20 %

إجابة الاختبار الثالث

1.
   1. 120
   2. 1 لتر
   3. 3,600
   4. 5
   5. 8
   6. يشتركان فى الإحدثى X
   7. قلت
2.
   1. 6
   2. 6
   3. 8
   4. 5,000
   5. المُعَدَّل
   6. 5.48
   7. 4 ، 2
   8. y
3.
   1. 60 ثانية
   2. جرام
   3. 30
   4. $\frac{1 \text{ كجم}}{1,000 \text{ جرام}}$
   5. (7 , 0)
   6. يشتركان فى الإحدثى y
   7. ستقترب من نقطة الأصل
4.
   1. $2\frac{2}{3}$ كوب
   2. 3 تلاميذ
   3. الآلة الأخرى هى الأفضل
   4. أجب بنفسك .

مراجعة شهر مارس
في مادة الرياضيات
الصف السادس الابتدائي

مراجعات شهرية

الوحدة التاسعة: النسبة وتطبيقاتها

تمارين محلولة

تمرين 1

تستهلك سيارة 30 لترًا من الوقود عند قطع مسافة 240 كيلو متر فما معدل استهلاك السيارة للوقود؟

الحل

مُعدَّل استهلاك السيارة للوقود = $\frac{\text{عدد لترات الوقود}}{\text{عدد الكيلومترات}}$ يساوي $\frac{30}{240}$ = 0.125 لتر / كم

أي أن: مُعدَّل استهلاك السيارة للوقود = 0.125 لتر / كم = $12 = \frac{2}{1} \times 6 = \frac{1}{2} \div 6$ 2

تمرين 2

آلة زراعية تحرث 8 أفدنة في 4 ساعات أوجد معدل أداء هذه الآلة.

الحل

مُعدَّل أداء الآلة = $\frac{\text{عدد الأفدنة}}{\text{عدد الساعات}}$ يساوي $\frac{8}{4}$ = 2 فدان / ساعة

في معدل الأداء نقسم العدد الأول على العدد الثاني

أي أن: مُعَدَّل أداء الآلة = 2 فدان / ساعة

تمرين 3

ماكينتان لإنتاج السلك الأولى تنتج 1,620 مترًا في 3 ساعات والثانية تنتج 680 مترًا من نفس السلك في 80 دقيقة أي الآلتين أكثر كفاءة؟

الحل

نُلاحظ أن إنتاج الماكينة الأولى يكون بالساعة وإنتاج الماكينة الثانية يكون بالدقيقة؛ لذلك يجب أن يكون وحدات الزمن للآلتين واحدة حتى يسهل الحل؛ لذلك نُحوِّل الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر

أي أن 3 ساعات يساوي 180 دقيقة = 60 دقيقة × 3

معدل إنتاج الماكينة الأولى = $\frac{\text{عدد الأمتار}}{\text{عدد الدقائق}}$ يساوي $\frac{1,620}{180}$ = 9 متر / دقيقة

معدل إنتاج الماكينة الثانية = $\frac{\text{عدد الأمتار}}{\text{عدد الدقائق}}$ يساوي $\frac{680}{80}$ = 8.5 متر / دقيقة

و بمقارنة الإنتاجية يَتَّضح أن الآلة الأولى تنتج أمتار أكثر في الدقيقة

و بذلك تكون الآلة الأولى هي الأكثر كفاءة

تمرين 4

أكمل النسب التالية:

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4} = \frac{3}{\square}$$

الحل

لإيجاد النسبة التي تساوي $\frac{1}{2}$ نُلاحظ أن $\frac{\square}{4} = \frac{1}{2}$ أي أن الحد الثاني للنسبة وهو 2 أصبح 4

لذلك نوجد العدد الذي إذا ضُرِبَ في 2 يصبح 4 و(وهو 2) ونضرب نفس العدد في حد النسبة الآخر (أي في 1) ينتج حد النسبة الجديد

أي أن $\frac{\square}{4} = \frac{1}{2}$ فنضرب حد النسبة الأول في نفس العدد أي $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ (×2) وبنفس الطريقة نُلاحظ أن

$\frac{3}{\square} = \frac{1}{2}$ فيكون $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ (×3) أي أن $\frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

تمرين 5

بفرض أن نسبة عدد الكلاب إلى عدد القطط مكافئة للنسبة 3 : 1 فما هو عدد الكلاب التي تُسجِّلها الكاميرا؟

ارسم هذا الجدول، ثم اكتب القيمة التي تمثل العدد المتوقع من الكلاب.

عدد الكلاب	1			
عدد القطط	3	6	9	12

الحل

النسب مكافئة للنسبة 3 : 1 لذلك فإننا نوجد الحد الناقص كما تعلَّمنا في الدروس السابقة

$\frac{\square}{6} = \frac{1}{3}$ فيكون $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ (×2) ، $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ ، $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

ويكون الجدول به الأعداد المتوقعة من الكلاب كما يلي:

عدد الكلاب	1	2	3	4
عدد القطط	3	6	9	12

تمرين 6

حدد ما إذا كانت النسب متكافئة أم لا ؟

1 $\frac{1}{3}$ ، $\frac{4}{12}$ ، $\frac{5}{15}$

2 $\frac{3}{6}$ ، $\frac{5}{20}$ ، $\frac{12}{24}$

الحل

1 $\frac{1}{3}$ ، $\frac{4}{12}$ ، $\frac{5}{15}$

$\frac{4 \div 4}{12 \div 4} = \frac{1}{3}$

$\frac{5 \div 5}{15 \div 5} = \frac{1}{3}$

$\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{3}$

◀ أي أن: النسب الثلاث متكافئة.

2 $\frac{3}{6}$ ، $\frac{5}{20}$ ، $\frac{12}{24}$

$\frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$ ، $\frac{5 \div 5}{20 \div 5} = \frac{1}{4}$

$\frac{12 \div 2}{24 \div 2} = \frac{6 \div 2}{12 \div 2} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} \neq \frac{1}{4} \neq \frac{1}{2}$

◀ أي أن: النسب الثلاث ليست متكافئة.

أسئلة اختيار متعدد على الوحدة التاسعة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

1 $3.21 \times 0.14 =$ ....

أ 0.4494   ب 4.494   جـ 44.94   د 449.4

2 $1.092 \div 0.21 =$ ....

أ 52   ب 0.52   جـ 5.2   د 0.52

3 $\frac{4}{5} \div \frac{16}{10} =$ ....

أ 4   ب 2   جـ $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{2}$

4 آلة زراعية تحرث 6 أفدنة في 3 ساعات فإن مُعَدَّل أداء الآلة = ... فدان / ساعة

أ 36   ب 3   جـ 2   د 9

5 ماكينة تنتج 45 متر من القماش في 5 ساعات فإن مُعَدَّل إنتاج الماكينة = ...

أ 45 متر في الساعة   ب 9 متر في الساعة   جـ 5 متر في الساعة   د 9متر

6 تصرف أسرة 200 جنيه في 4 أيام فإن معدل الصرف = ... جنيه / يوم

أ 200   ب 100   جـ 204   د 50

7 يجري حاتم 900 متر في 3 دقائق فإن مُعَدَّل المسافة التي يجريها حاتم = ... متر في الدقيقة

أ 300   ب 600   جـ 900   د 2,700

8 إذا كان عُمر هبة 3 سنوات وعُمر سعيد 4 سنوات فإن النسبة بين عُمر هبة إلى عُمر سعيد هى ....

أ 3 : 4   ب 4 : 3   جـ 7 : 1   د 43

9 إذا كان مقدم النسبة 2 وتالي النسبة 5 فإن صورة التعبير عن النسبة هى ....

أ $5 + 2$　　ب $5 : 2$　　جـ $\frac{5}{3}$　　د $2 : 5$

10 ماكينة تنتج 27 متر من القماش فى 3 ساعات فإن معدل إنتاج الماكينة = ...

أ 27 متر فى الساعة　　ب 30 متر فى الساعة

جـ 9 متر فى الساعة　　د 8 متر فى الساعة

11 النسبة بين 24 : 20 في أبسط صورة هي ....

أ $10 : 12$　　ب $6 : 5$　　جـ $5 : 6$　　د $5 : 4$

12 $2.51 \times 3.1 =$ ....

أ 7,812　　ب 781.2　　جـ 78.12　　د 7.812

13 إذا كان $\frac{2}{3} = \frac{x}{9}$ فإن .... $= x$

أ 4　　ب 9　　جـ 3　　د 6

14 إذا كانت نسبة الألوان المستخدمة لمزج كمية من الطلاء هى 8 أحمر : 5 أخضر فإن النسبة المكافئة لها هي ....

أ 4 أحمر : 5 أخضر　　ب 16 أحمر : 10 أخضر

جـ 5 أحمر : 8 أخضر　　د 16 أحمر : 15 أخضر

الاجابات النموذجية

1 0.4494　　2 5.2　　3 $\frac{1}{2}$　　4 2　　5 9 متر في الساعة　　6 50

7 300　　8 3:4　　9 2:5　　10 9 أمتار فى الساعة　　11 5:6　　12 7.812

13 6　　14 16 أحمر : 10 أخضر

الوحدة العاشرة: معدل الوحدة والنسبة المئوية

تمارين محلولة



تمرين 1

قطع سيف بدراجته 16 كيلو متر فى 4 ساعات بهذا المُعدَل أوجد:

1 عدد الكيلومترات التي يجريها خلال 7 ساعات

2 عدد الساعات التي يستغرقها لجري 32 كيلو متر

الحل

نوجد أولاً معدل الوحدة لنستخدمه في الإجابة عن المطلوب

$4 = \frac{16 \text{ كيلو متر}}{4 \text{ ساعات}}$

◀ أي أن: معدل الوحدة لعدد الكيلومترات التى يجريها هى 4 كيلو متر في الساعة.

أو $\frac{1}{4} = \frac{4 \text{ ساعات}}{16 \text{ كيلو متر}}$

◀ أي أن: معدل الوحدة لعدد الساعات التى يستغرقها لجري كيلو متر هي $\frac{1}{4}$ ساعة لكل كم.

1 عدد الكيلومترات: $\frac{x}{7} = \frac{16 \text{ كيلو متر}}{4 \text{ ساعات}}$

◀ أي أن: $x = \frac{7 \times 16}{4} = 28$ ◀ أي أن: عدد الكيلومترات التي يجريها خلال 7 ساعات هى 28 كيلو متر

2 عدد الساعات $\frac{32}{x} = \frac{16 \text{ كيلو متر}}{4 \text{ ساعات}}$ ◀ أي أن: $x = \frac{4 \times 32}{16} = 8$

◀ أي أن: عدد الساعات التي يستغرقها لجري 32 كيلومتر هو 8 ساعات

تمرين 2

يَتَدَرَّبُ حامد وإبراهيم لتمثيل فريقهما في مسابقة للجري فجري حامد 24 متر في 8 ثوان وجري إبراهيم 20 متر في 4 ثوان.

فمن نختار ليمثل فريقه في مسابقة الجري ؟

الحل

مُعدَل الوحدة لجري حــامد هو 3 متر فى الثانية $\frac{3}{1} = \frac{24 \div 8 \text{ متر}}{8 \div 8 \text{ ثوان}}$

مُعدَل الوحدة لجري إبراهيم هو 5 متر فى الثانية $\frac{5}{1} = \frac{20 \div 4 \text{ متر}}{4 \div 4 \text{ ثوان}}$

◀ أي أن: إبراهيم أسرع من حامد

: لذلك نختار إبراهيم لتمثيل فريقه في مسابقة الجري.

تمرين 3

حدّد أي من الجمل التالية تُعَبِّر عن مُعامل تحويل، وأيها ليست مُعامل تحويل:

1. 100 سم في المتر الواحد
2. 3 م لكل 5 م
3. يوم واحد = 24 ساعة
4. 21 أسبوعًا = 3 أيام
5. $\frac{1,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$
6. $\frac{3 \text{ أيام}}{2,000 \text{ كم}}$

الحل

مُعامل تحويل	ليس مُعامل تحويل
100 سم في المتر الواحد يوم واحد = 24 ساعة	3 م لكل 5 م 21 أسبوعًا = 3 أيام
$\frac{1,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$	$\frac{3 \text{ أيام}}{2,000 \text{ كم}}$

تمرين 4

يشرب خروف 2,000 ملّيلتر من المياه في اليوم.

فكم لترًا من الماء يشربها الخروف في اليوم ؟



الحل

لإيجاد كمية الماء باللتر نستخدم معامل التحويل $\frac{1 \text{ لتر}}{1,000 \text{ ملل}}$ أو 1 ملل = $\frac{1}{1,000}$ لتر

فيكون 2 لتر = $\frac{1 \text{ لتر}}{1,000 \text{ ملل}} \times$ 2,000 ملل = 2,000 ملل

◄ أي أن: الخروف يشرب 2 لتر في اليوم

تمرين 5



تتحرك سيارة بسرعة 24 كيلو متر في الساعة فما سرعتها بالمتر في الساعة ؟

وما سرعتها بالمتر في الدقيقة ؟

الحل

لإيجاد سرعة السيارة بالمتر في الساعة نستخدم معامل التحويل الكيلو متر = 1,000 متر

◄ أي أن: سرعة السيارة بالمتر في الساعة هي

24,000 متر / ساعة = 24 × 1,000 متر / الساعة = 24 كيلو متر / ساعة

معامل التحويل

ولإيجاد سرعة السيارة بالمتر في الدقيقة نستخدم معامل التحويل ساعة = 60 دقيقة

400 متر / دقيقة = $\frac{24,000 \text{ متر}}{60 \text{ دقيقة}}$ = 24,000 متر / 60 دقيقة = 24,000 متر / ساعة

معامل التحويل

◄ أي أن: سرعة السيارة بالمتر في الدقيقة هي 400 متر / دقيقة

تمرين 6

إذا كانت سرعة طائر الجواب 889 سنتيمتر في الثانية وسرعة القرش الأبيض الكبير 0.93 من الكيلومتر في الدقيقة .فأوجد سرعة لكل منهما بالكيلومتر في الساعة وحدد أيهما أسرع.

الحل

تذكر أن :

للتحويل من سم إلى كم نقسم (÷ 100,000)

للتحويل من ثانية إلى دقيقة نقسم (÷ 3,600)

للتحويل من دقيقة إلى ساعة نقسم (÷ 60)

889 سم / ثانية = $\frac{889 \div 100{,}000 \text{ سم}}{1 \div 3{,}600 \text{ ثانية}} = \frac{32.004}{1 \text{ ساعة}}$ = 32.004 كم / ساعة

سرعة طائر الجواب = 32.004 كم / ساعة

0.93 كم / دقيقة = $\frac{0.93 \text{ كم}}{1 \div 60 \text{ دقيقة}} = \frac{55.8 \text{ كم}}{1 \text{ ساعة}}$ = 55.8 كم / ساعة

سرعة القرش الأبيض الكبير = 55.8 كم / ساعة

أي أن القرش الأبيض الكبير أسرع من طائر الجواب

تمرين 7

حوّل الكسر إلى نسبة مئوية فيما يأتي :

1) $\frac{3}{5}$ 2) $\frac{4}{25}$ 3) $\frac{5}{8}$ 4) 0.23

الحل

لتحويل الكسر الاعتيادي إلى نسبة مئوية نجعل مقام الكسر يساوي 100 أو نضرب الكسر × 100

1) $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 60\%$

حل آخر: $\frac{3}{5} = \frac{3}{\cancel{5}_1} \times \cancel{100}^{20}\% = 60\%$

لنجعل المقام = 100
نبحث عن العدد الذي إذا
ضرب فى مقام الكسر المعطى = 100
ثم نضربه فى بسط ومقام الكسر

2) $\frac{4}{25} = \frac{4 \times 4}{25 \times 4} = \frac{16}{100} = 16\%$

حل آخر $\frac{4}{25} = \frac{4}{25_1} \times 100\% = 16\%$ (نضرب الكسر × 100 ونضع علامة %)

3) $\frac{5}{8} = \frac{5}{8_1} \times 100\% = 62.5\%$

في هذه الحالة نختصر 100 مع 8 وإذا كان يصعب الاختصار نقسم قسمة مطولة

ثم نضرب ناتج القسمة في البسط وهو $12.5 \times 5 = 62.5$

$$\begin{array}{r|l} 12.5 & \\ 100 & 8 \\ -8 & \\ 20 & \\ -16 & \\ 40 & \\ -40 & \\ 00 & \end{array}$$

4) $0.23 = \frac{23}{100} = 23\%$

تمرين 8

أوجد قيمة المجهول فيما يأتي :

1) $28 = 14\%$ من x

2) $x\% = 5\%$ من 400

3) $100 = x\%$ من 500

الحل

1)

الجزء	:	الكل
14%	:	100%
28	:	x

$x = \frac{28 \times 100\%}{14\%} = 200$

أي أن 14% من 200 يساوي 28

2)

الجزء	:	الكل
5%	:	100%
x	:	400

$x = \frac{400 \times 5\%}{100\%} = 20$

أي أن 5% من 400 يساوي 20

3)

الجزء	:	الكل
$x\%$	:	100
100	:	500

$x\% = \frac{100 \times 100\%}{500} = 20\%$

أي أن 20 من 500 يساوي 100

تمرين 9

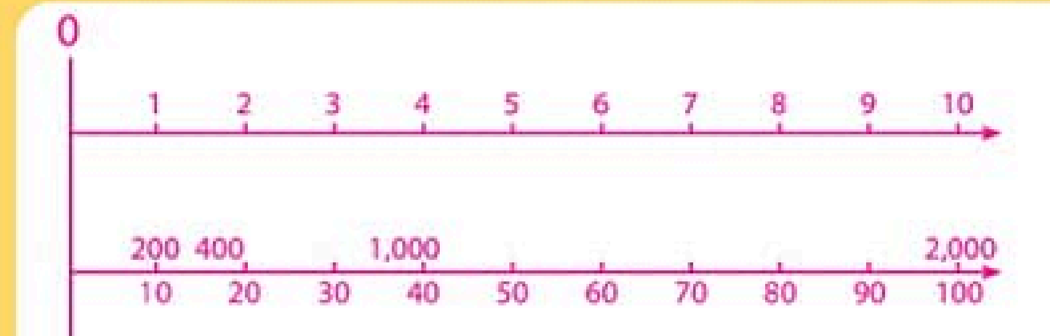
ادخر هاني مبلغ 400 جنيه ويمثل هذا المبلغ نسبة 20% من الأجر الأسبوعي الذي تقاضاه .

ما المبلغ الذي يتقاضاه هاني في الأسبوع ؟ وضح ذلك بأحد النماذج التي درستها .

الحل

من الرسم 400 جنيه تمثل 20% أي أن 200 جنيه تمثل 10% وبالتسلسل على خط الأعداد المزدوج نجد أن 100%

تمثل 2,000 جنيه



حل آخر

400 جنيه هى جزء نسبته 20%

مطلوب الكل وهو يمثل 100%

الجزء : الكل

400 : x

20% : 100% ومنها

$x = \frac{400 \times 100\%}{20\%} =$ 2,000 جنيه

أي أن المبلغ الذي يتقاضاه هانى فى الأسبوع = 2,000 جنيه

تمرين 10

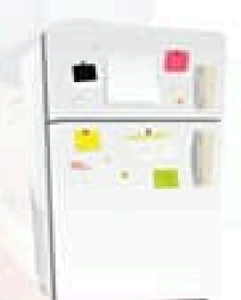
أراد محمد أن يشتري بنطلون ثمنه 120 جنيه من أحد المحلات فإذا أعلن هذا المحل عن نسبة خصم 30% فكم يدفع محمد بعد الخصم ؟

الحل

قيمة الخصم تساوي $\frac{30}{100} \times 120 =$ 36 جنيه

ما يدفعه محمد بعد الخصم يساوي $120 - 36 =$ 84 جنيه

تمرين 11



اشترى تاجر ثلاجة بمبلغ 9,600 جنيهًا ودفع ضريبة 200 جنيه ثم باعها بمبلغ 11,760 جنيهًا أوجد النسبة المئوية لمكسبه

الحل

الثمن الأصلى + الضريبة يساوي $9,600 + 200 =$ 9,800 جنيه

المكســــب = ثمن البيع − (الثمن الأصلى + الضريبة)

$11,760 - 9,800 =$ 1,960 جنيه

النسبة المئوية للمكسب = $\frac{\text{المكسب}}{\text{الثمن الأعلى + الضريبة}} \times 100\%$

يساوي $\frac{1,960}{9,800} \times 100\% =$ 20%

تمرين 12

كتب تاجر فى فاتورة شراء ثمن البضاعة 8,500 جنيه ومبلغ أضافى لنقلها 200 جنيه وقام بعمل تخفيض 15٪ أوجد إجمالي مبلغ الفاتورة النهائي وأوجد قيمة الخصم

الحل

مبلغ الفاتورة قبل الخصم = ثمن البضاعة + المبلغ الأضافي

يساوي 8,700 جنيه = 200 + 8,500

مبلغ الفاتورة قبل الخصم	الخصم	إجمالى الفاتورة النهائى
100%	15%	85%
8,700	؟	؟

إجمالي الفاتورة النهائي يساوي 7,395 جنيه = $\frac{8,700 \times 85\%}{100\%}$

الخصم يساوي 1,305 جنيه = $\frac{8,700 \times 15\%}{100\%}$

أسئلة اختيار متعدد على الوحدة العاشرة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

1. $8 \div \frac{2}{3} =$ ....

أ $\frac{16}{3}$ ب 24 جـ 6 د 12

2. جرّار يحرث 12 فدان في 3 أيام فإن مُعدّل حرث الجرار في اليوم هو .... فدّان في اليوم

أ 36 ب 4 جـ 3 د 15

3. إذا كان $\frac{1}{12} = b \times \frac{1}{2}$ فإن .... $= b$

أ 6 ب $\frac{1}{6}$ جـ $\frac{1}{24}$ د 24

4. $11.25 \div 5 =$ ....

أ 22.5 ب 2.25 جـ 0.225 د 225

5. $0.3 \times 0.42 =$ ....

أ 12.6 ب 1.26 جـ 0.126 د 126

6. إذا كان $\frac{2}{3} = \frac{x}{12}$ فإن .... $= x$

أ 8 ب 16 جـ 36 د 24

7 يبيع تاجر 6 كيلو جرامات من الزبدة كل 3 ساعات فإن معدل الوحدة هو .... كجم / ساعة

أ 9　　ب 3　　جـ 6　　د 2

8 لتحويل 600 متر في الثانية إلى أمتار في الدقيقة فإن معامل التحويل هو ....

أ $\frac{1\ \text{دقيقة}}{60\ \text{ثانية}}$　　ب $\frac{60\ \text{ثانية}}{\text{دقيقة}}$　　جـ $\frac{3,600\ \text{ثانية}}{1\ \text{دقيقة}}$　　د $\frac{1\ \text{دقيقة}}{3,600\ \text{ثانية}}$

9 لتحويل متر في الساعة إلى كيلو متر في الساعة نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{100\ \text{متر}}{1\ \text{كيلو متر}}$　　ب $\frac{1\ \text{كيلو متر}}{100\ \text{متر}}$　　جـ $\frac{1\ \text{كيلو متر}}{1,000\ \text{متر}}$　　د $\frac{1,000\ \text{متر}}{1\ \text{كيلو متر}}$

10 لتحويل متر في الثانية إلى سم في الثانية نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{100\ \text{سم}}{1\ \text{متر}}$　　ب $\frac{1\ \text{متر}}{100\ \text{سم}}$　　جـ $\frac{1,000\ \text{سم}}{1\ \text{متر}}$　　د $\frac{10\ \text{سم}}{1\ \text{متر}}$

11 لتحويل لتر في الساعة إلى ملل في الساعة نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{100\ \text{ملل}}{1\ \text{لتر}}$　　ب $\frac{1\ \text{لتر}}{100\ \text{ملل}}$　　جـ $\frac{1\ \text{لتر}}{1,000\ \text{ملل}}$　　د $\frac{1,000\ \text{ملل}}{1\ \text{لتر}}$

12 لتحويل لتر في الساعة إلى لتر في الدقيقة نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{60\ \text{دقيقة}}{\text{ساعة}}$　　ب $\frac{1\ \text{ساعة}}{60\ \text{دقيقة}}$　　جـ $\frac{1\ \text{ساعة}}{360\ \text{دقيقة}}$　　د $\frac{1\ \text{ساعة}}{3,600\ \text{دقيقة}}$

13 لتحويل سم في الثانية إلى مم في الثانية نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{1\ \text{سم}}{100\ \text{مم}}$　　ب $\frac{1\ \text{سم}}{10\ \text{مم}}$　　جـ $\frac{10\ \text{مم}}{1\ \text{سم}}$　　د $\frac{100\ \text{مم}}{1\ \text{سم}}$

14 لتحويل كم في الأسبوع إلى كم في اليوم نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{7\ \text{أيام}}{1\ \text{أسبوع}}$　　ب $\frac{\text{يوم}}{24\ \text{ساعة}}$　　جـ $\frac{1\ \text{أسبوع}}{7\ \text{أيام}}$　　د $\frac{24\ \text{ساعة}}{\text{يوم}}$

15 لتحويل طن في الساعة إلى كيلو جرام في الساعة نستخدم معامل التحويل ....

أ $\frac{1,000\ \text{طن}}{1\ \text{كيلو جرام}}$　　ب $\frac{1\ \text{كيلو جرام}}{1,000\ \text{طن}}$　　جـ $\frac{1\ \text{طن}}{1,000\ \text{كيلو جرام}}$　　د $\frac{1,000\ \text{كيلو جرام}}{1\ \text{طن}}$

16) $1 - 25\% =$ ....

أ $\frac{3}{4}$ ب 7.5 ج 75 د $\frac{1}{4}$

17) 1.5 جنيه : 120 قرش = ...

أ 1.25% ب 12.5% ج 125% د 25%

18) 12 ساعة = ... من اليوم

أ 75% ب 50% ج 25% د $\frac{1}{2}\%$

19) $0.35 + \frac{9}{20} =$ .... %

أ 90 ب 80 ج 44 د 55

20) 1.5% من 3 كيلو متر = ... متر

أ 4.5 ب 0.45 ج 45 د 5.4

21) $1 - 62.5\% =$ ....

أ $\frac{1}{8}$ ب $\frac{3}{8}$ ج $\frac{5}{8}$ د $\frac{7}{8}$

22) $\frac{7}{20} =$ .... %

أ 45 ب 40 ج 35 د 30

23) 30% من عدد ما = ...

أ $\frac{1}{3}$ ب $\frac{3}{10}$ ج $\frac{3}{5}$ د $\frac{3}{7}$

24) 25% من العدد .... = 75

أ 100 ب 200 ج 300 د 400

25) $9 : 15 =$ .... %

أ 0.6 ب 6 ج 60 د 30

26) تليفزيون ثمنه 12,000 جنيه عليه خصم 10% فإن ثمن التليفزيون بعد الخصم = ... جنيه

أ 10,500 ب 10,800 ج 10,600 د 10,700

27) إذا كان ثمن شراء ثلاجة 16,000 جنيه و ثمن الثلاجة بالضريبة 20,000 جنيه

فإن النسبة المئوية للضريبة هى .... %

أ 25 ب 20 ج 12.5 د 80

28 باع تاجر بضاعة بمبلغ 550 جنيهًا بنسبة ربح 10% فإن ثمن شراء البضاعة = ... جنيه

أ 605 ب 500 جـ 55 د 540

29 موظف راتبه الشهري 6,500 جنيهًا يوفر منه 10% فإن المبلغ الذي يوفره شهريًا = ... جنيه

أ 10 ب 650 جـ 65 د 7,156

30 يعرض تاجر بضاعة بمبلغ 3,500 جنيه و باعها بعد الخصم بمبلغ 2,800 جنيه

فإن النسبة المئوية للخصم = ...

أ 80% ب 25% جـ 20% د $11\frac{1}{9}\%$

31 إذا كان 30% من ثمن شراء قميص هو 150 جنيه فإن ثمن الشراء هو .... جنيه

أ 500 ب 600 جـ 300 د 450

32 تعرض شركة سيارة بمبلغ 60,000 جنيه تضيف ضرائب 5% من ثمن السيارة فإن ثمن البيع هو .... جنيه

أ 61,000 ب 62,000 جـ 63,000 د 65,000

33 باع تاجر ثلاجة بمبلغ 18,000 جنيه فإذا خصم 3,000 جنيه فإن النسبة المئوية للخصم = ...

أ 30% ب $16\frac{2}{3}\%$ جـ 50% د 25%

34 إذا كان ثمن شراء حذاء 1,000 جنيه بعد التخفيض و عليه تخفيض 20% فإن قيمة التخفيض = ... جنيه

أ 250 ب 400 جـ 100 د 200

35 إذا كان 20% من طول قطعة قماش يساوي 200 سم فإن طول قطعة القماش كلها = ... متر

أ 1,000 ب 100 جـ 10 د 1

36 $0.3 \times 0.444 =$ ....

أ 0.1332 ب 13.32 جـ 1.332 د 0.01332

37 $9.6 \div 0.32 =$ ....

أ 0.3 ب 3 جـ 30 د 0.03

38 $\frac{3}{5} \div \frac{6}{15} =$ ....

أ $\frac{18}{75}$ ب $\frac{2}{3}$ جـ $\frac{3}{2}$ د 2

39 إذا كان $\frac{6}{8} = \frac{18}{x}$ فإن $x =$ ....

أ 12 ب 29 جـ 24 د 3

40 أي نسبة مما يأتي تمثل معامل تحويل ؟ ....

أ 30 م = 100 مم   ب 1 كجم = 100 جم   ج $\frac{\text{60 دقيقة}}{\text{1 ساعة}}$ د $\frac{\text{100 كم}}{\text{ساعة}}$

41 قطع عامر بدراجته 25 كيلو متر فى 5 ساعات فإن معدل سرعته هى ....

أ 25 كم فى الساعة   ب 5 كم فى الساعة   ج 30 كم فى الساعة   د 5 متر فى الدقيقة

42 يعرض تاجر بضاعة بمبلغ 4,500 جنيه وباعها بعد الخصم بمبلغ 3,600 جنيه فإن النسبة المئوية للخصم = ...

أ 80%   ب 25%   ج 20%   د $11\frac{1}{9}\%$

الوحدة الحادية عشر: المستوى الاحداثى

تمارين محلولة

تمرين 1

أوجد صورة النقط التالية:

A (2 ، 3)　B (1 ، -2)　C (-2 ، -4)　D (4 ، 0)　H (0 ، 3)

بالانعكاس فى :

1 محور X　　2 محور Y

الحل

النقطة	صورتها بالانعكاس فى	
	محور X	محور Y
A (2 ، 3)	(2 ، -3)	(-2 ، 3)
B (1 ، -2)	(1 ، 2)	(-1 ، -2)
C (-2 ، -4)	(-2 ، 4)	(2 ، -4)
D (4 ، 0)	(4 ، 0)	(-4 ، 0)
H (0 ، 3)	(0 ، -3)	(0 ، 3)

تمرين 2

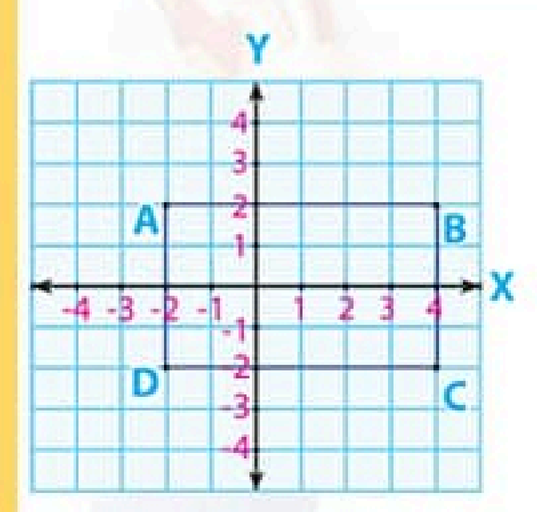
حدد موضع النقط التالية فى مستوى إحداثي

A (-2 ، 2)　،　B (4 ، 2)　،　C (4 ، -2)　،　D (-2 ، -2)

وصل بين النقط بالترتيب لتكوين شكل هندسي

كيف يمكن استخدام هذه الإحداثيات لتحديد اسم الشكل الهندسي

الحل



نحدد النقط فى المستوى الإحداثي كما بالشكل

ونصل بينهما

الشكل الهندسي مستطيل

ويمكن استخدام الإحداثيات لتحديد اسم الشكل

بمعرفة المسافة بين كل نقطتين للتأكد من تساوي الأضلاع

AB = |4| + |-2| = 4 + 2 = 6 وحدات طول

DC = |4| + |-2| = 4 + 2 = 6 وحدات طول

AD = |2| + |-2| = 2 + 2 = 4 وحدات طول

BC = |2| + |-2| = 2 + 2 = 4 وحدات طول

نلاحظ أن كل ضلعين متقابلين متساويان فى الطول والزوايا قائمة: لذلك فالشكل مستطيل

أسئلة اختيار متعدد على الوحدة الحادية عشر

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

1 صورة النقطة (2 ، 1-) بالانعكاس فى محور X هى ....

أ (1 ، 2)   ب (-1 ، 2)   جـ (-1 ، -2)   د (1 ، -2)

2 صورة النقطة (0 ، 3) بالانعكاس فى محور X هى ....

أ (3 ، 0)   ب (0 ، 3)   جـ (-3 ، 0)   د (0 ، -3)

3 صورة النقطة (2 ، 4-) بالانعكاس فى محور Y هى ....

أ (4 ، -2)   ب (-4 ، -2)   جـ (4 ، 2)   د (-4 ، 2)

4 صورة النقطة (2 ، 1) بالانعكاس فى محور X هى ....

أ (2 ، 1)   ب (-1 ، 2)   جـ (1 ، -2)   د (-1 ، -2)

5 صورة النقطة (4 ، 0) بالانعكاس فى محور Y هى ....

أ (-4 ، 0)   ب (4 ، 0)   جـ (0 ، 4)   د (0 ، -4)

6 صورة النقطة (5 ، 3) بالانعكاس فى محور Y هى ....

أ (3 ، -5)   ب (-3 ، 5)   جـ (5 ، 3)   د (-3 ، -5)

7 صورة النقطة (4- ، 6) بالانعكاس فى محور Y هى ....

أ (4 ، -6)   ب (-6 ، -4)   جـ (6 ، 4)   د (-4 ، 6)

8 صورة النقطة (5- ، 5-) هى صورة النقطة .... بالانعكاس فى محور X

أ (-5 ، -5)   ب (5 ، -5)   جـ (5 ، 5)   د (-5 ، 5)

9 النقطة (1- ، 1-) هى صورة النقطة .... بالانعكاس فى محور Y

أ (-1 ، 1)   ب (1 ، -1)   جـ (-1 ، -1)   د (1 ، 1)

10 النقطة (0 ، 2) هى صورة النقطة .... بالانعكاس فى محور Y

أ (-2 ، 0)   ب (2 ، 0)   جـ (0 ، 2)   د (0 ، -2)

11 النقطة (5 ، 0) هى صورة النقطة (5- ، 0) بالانعكاس فى محور ....

أ Y   ب X   جـ (0 ، 0)   د (5 ، -5)

12 صورة النقطة (1 ، 2) بالانعكاس فى محور X متبوعًا بانعكاس فى محور Y هى ....

أ (-2 ، 1)   ب (2 ، -1)   جـ (-2 ، -1)   د (1 ، 2)

13 إذا كانت صورة النقطة بالانعكاس فى محور Y هى نفس النقطة فإن النقطة تكون ....

أ (-1 ، 1)   ب (0 ، 1)   جـ (1 ، 1)   د (1 ، 0)

14 $0.21 \times 1.23 =$ ....

أ 0.2583   ب 2.583   جـ 25.83   د 2,583

15 $\frac{1}{2} \div 4 =$ ....

أ 8   ب $\frac{1}{8}$ جـ $\frac{1}{2}$ د 2

16 آلة زراعية تحرث 6 أفدنة فى 3 ساعات فإن معدل أداء الآلة = ... فدان / ساعة

أ 36   ب 3   جـ 2   د 9

17 $\frac{5}{\ldots\ldots} = \frac{2}{8}$

أ 10   ب 20   جـ 40   د 80

18 النقطة (3 ، 2-) تقع فى الربع ....

أ الأول   ب الثانى   جـ الثالث   د الرابع

19 صورة النقطة (4- ، 6) بالانعكاس فى محور Y هى النقطة ....

أ (4 ، -6)   ب (-6 ، -4)   جـ (6 ، 4)   د (-4 ، 6)

20 النقطة (5 ، 5-) هى صورة النقطة .... بالإ نعكاس فى X

أ (-5 ، -5)   ب (5 ، -5)   جـ (5 ، 5)   د (-5 ، 5)

21 إذا كانت $\frac{16}{24} = \frac{2}{x}$ فإن .... = x

أ 1   ب 2   جـ 3   د $\frac{2}{3}$

22 ماكينة تنتج 36 متر قماش فى 6 ساعات فإن معدل أداء الماكينة = ... متر / ساعة

أ 2   ب 4   جـ 6   د 42

23 .... = 1.24×2.3

أ 28.52   ب 2.852   جـ 285.2   د 2,852

24 النقطة (1- ، 3) تقع فى الربع ....

أ الأول   ب الثانى   جـ الثالث   د الرابع

25 النقطة (4 ، 4-) هى صورة النقطة .... بالانعكاس فى محور X

أ (-4 ، -4)   ب (4 ، -4)   جـ (4 ، 4)   د (-4 ، 4)

26 صورة النقطة (2- ، 3) بالانعكاس فى محور Y هى النقطة ....

أ (2 ، -3)   ب (-3 ، -2)   جـ (3 ، 2)   د (-2 ، 3)

27 أيًا من النقط التالية تقع على نفس الخط الأفقى الذي تقع عليه النقطة (2 ، 3) ؟ ....

أ (3 ، -2)   ب (3 ، 5)   جـ (-13 ، 2)   د (2 ، 3)

الاجابات النموذجية

1 (-1 ، -2)	2 (3 ، 0)	3 (4 ، 2)	4 (1 ، -2)	5 (0 ، 4)	6 (-3 ، 5)
7 (-6 ، -4)	8 (-5 ، 5)	9 (1 ، -1)	10 (-2 ، 0)	11 x	12 (-2 ، -1)
13 (0 ، 1)	14 0.2583	15 $\frac{1}{8}$	16 2	17 20	18 الثانى
19 (-6 ، -4)	20 (-5 ، -5)	21 3	22 6	23 2.852	24 الرابع
25 (-4 ، -4)	26 (-3 ، -2)	27 (-13 ، 2)			

الامتحان الأول لمراجعة مارس

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

1. النسبة 24 : 18 في أبسط صورة تساوي ....

أ 6:8 ب 3:4 جـ 4:3 د 9:12

2. النقطة (5 ، 3 -) تقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني جـ الثالث د الرابع

3. النقطة .... تقع على محور السينات (محور X)

أ (3- ، 3-) ب (3 ، 3) جـ (3 ، 0) د (0 ، 3)

4. خط الأعداد الرأسى في المستوى الإحداثى يسمى ....

أ محور X ب محور Y جـ نقطة الأصل د الربع الثاني

5. النقطة (5 - ، 0) تقع على ....

أ محور X ب محور Y جـ نقطة الأصل د الربع الأول

6. ما معامل التحويل المستخدم لتحويل 25 سم إلى أمتار؟ ....

أ $\frac{1\ \text{سم}}{100\ \text{م}}$ ب $\frac{1\ \text{م}}{100\ \text{سم}}$ جـ $\frac{25\ \text{سم}}{1\ \text{م}}$ د $\frac{1\ \text{م}}{25\ \text{سم}}$

7. 50% من 300 جنيهًا = ... جنيهًا

أ 350 ب 75 جـ 150 د 450

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1. $\frac{1}{2}$ كم في الدقيقة = ... كم في الساعة

2. النسبة المئوية هي نسبة حدها الثاني ....

3. قيمة 10% من 1,500 جنيه = ...

4. اذا كانت النسبتان $\frac{4}{x}$ ، $\frac{12}{15}$ متكافئتين فإن قيمة x = ...

5. اذا كان 25 % من عدد ما يساوي 5 فإن هذا العدد هو ....

6. اذا كان 10 طن = 10,000 كجم، فإن معامل التحويل المستخدم هو ....

7. $\frac{1}{2}$ = ... %

8. 75 % = ... (في صورة كسر اعتيادى)

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة:

1. 5.12 كجم = ... جم

أ 0.512 ب 51.2 ج 5,120 د 512

2. أي مما يلي لا يمثل معامل تحويل؟ ....

أ 2 م : 200 سم ب 1 سم : 10 مم ج 1 ديسم : 100 سم د 1 م : 10 ديسم

3. صورة النقطة (0 ، 3 -) بالانعكاس في محور X هي النقطة ....

أ (0 ، 3-) ب (3 ، 0) ج (0 ، 3-) د (3 ، 0)

4. النقطة .... هي نقطة تقاطع محوري الإحداثيات X ، Y

أ (0 ، 1) ب (1 ، 0) ج (0 ، 0) د (1 ، 1)

5. صورة النقطة (3 - ، 2) بالانعكاس في محور X متبوعًا بالانعكاس في محور Y هي النقطة ....

أ (2 ، 3) ب (3- ، 2-) ج (3 ، 2-) د (2 ، 3)

6. $1.53 \div 0.3 =$ ....

أ 5.1 ب 510 ج 0.51 د 51

7. اذا كان $384 = 16 \times 24$ فإن: $2.4 \times 0.16 =$ ....

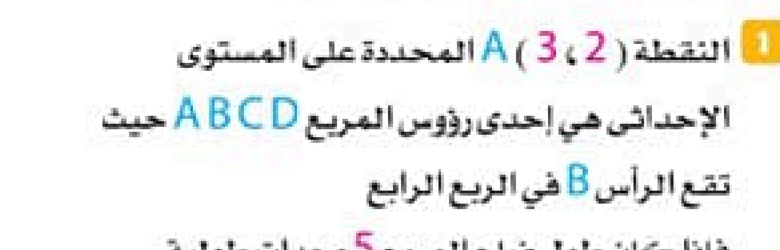
أ 3.84 ب 0.384 ج 38.4 د 384,000

8. 50 % من .... جنيهًا = 300 جنيهًا

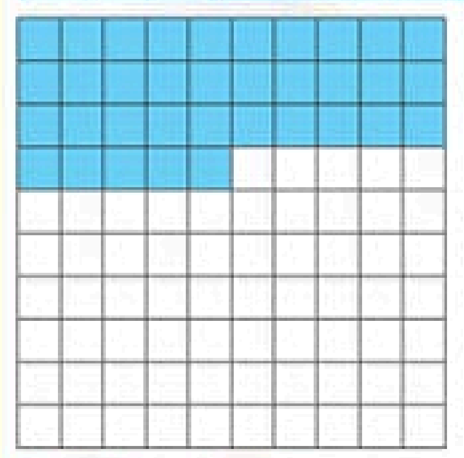
أ 350 ب 300 ج 600 د 150

السؤال الرابع أجب عما يلي:

1. النقطة A (3 ، 2) المحددة على المستوى الإحداثي هي إحدى رؤوس المربع ABCD حيث تقع الرأس B في الربع الرابع فإذا كان طول ضلع المربع 5 وحدات طولية فحدد النقاط الثلاث الأخرى لإكمال رسم المربع ثم اذكر احداثيات هذه الرؤوس.



2. اذكر النسبة المئوية التي تمثل النموذج المقابل:



3. مدرسة بها 450 تلميذًا تغيب منهم 45 تلميذًا.

احسب النسبة المئوية للغياب وكذلك احسب النسبة المئوية للحضور.

الامتحان الثاني لمراجعة مارس

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

1 120 متر لكل دقيقة = ... سم لكل ثانية

أ 720 ب 12,000 جـ 200 د 1,200

2 اذا كانت النسبة بين عددين 5 : 3 وكان العدد الأصغر 15 فإن العدد الأكبر يساوي ....

أ 34 ب 16 جـ 25 د 9

3 .... = $\frac{9}{16} \div \frac{3}{4}$

أ $\frac{27}{64}$ ب $\frac{64}{27}$ جـ $\frac{4}{3}$ د $\frac{3}{4}$

4 .... = 0.55 + 54 %

أ 1 ب 0.1 جـ 100 د 1 %

5 النقطة .... تقع في الربع الثاني

أ (-2 ، -2) ب (-2 ، 2) جـ (2 ، -2) د (2 ، 2)

6 30 % من 50 كجم = ... كجم

أ 80 ب 150 جـ 15 د 1,500

7 أي من الآتى يكون معامل وحدة؟ ....

أ 120 كم لكل 3 ساعات ب 50 جنيهًا لكل 2 كيلو تفاح

جـ 20 ورقة في الدقيقة د 30 مترًا لكل ساعتين

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1 اذا كان $\frac{12}{20} = \frac{3}{x}$ فإن قيمة x = ...

2 من النموذج المقابل: .... = $3 \div \frac{1}{2}$

1		1		1	
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

3 صورة النقطة (........ ، ....) بالانعكاس في محور Y هي النقطة (2 ، 3 -)

4 عدد ثلثه يساوي 5 فإن خُمسه يساوي ....

5 يقطع أدهم بالدراجة مسافة 20 كم في 4 ساعات فإن معدل ما يقطعه أدهم بالدراجة في الساعة الواحدة = ... كم

6 مقلوب العدد $5\frac{2}{3}$ يساوي ....

7 اذا كانت النقطة (5 + b ، 3 - a) هي نقطة الأصل فإن: a = ... ، b = ...

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة:

1 اذا كانت النقطة (4 - a ، 3) تقع على محور X فإن: .... = a

أ -4 ب 0 ج 4 د 3

2 25 % من 200 جنيهًا = 50 % من .... جنيهًا

أ 50 ب 400 ج 200 د 100

3 3.5 طن = ... كجم

أ 0.035 ب 35 ج 3,500 د 350

4 صورة النقطة (4 - ، 0) بالانعكاس في محور X هي النقطة ....

أ (-4 ، 0) ب (4 ، 0) ج (0 ، 0) د (0 ، 4)

5 أي مما يأتي يعتبر معامل تحويل؟ ....

أ $\frac{\text{60 دقيقة}}{\text{1 ثانية}}$ ب $\frac{\text{1 أسبوع}}{\text{7 أيام}}$ ج $\frac{\text{1,000 سم}}{\text{1 متر}}$ د $\frac{\text{3 كم}}{\text{1 يوم}}$

6 اذا كانت النسبة بين عددين 5 : 2 وكان العدد الأصغر يساوي 10 فإن الفرق بين العددين = ...

أ 25 ب 15 ج 10 د 7

7 النسبة التالية للنسب 6 : 3 ، 12 : 6 ، 24 : 12 هي .... : ....

أ 12 : 48 ب 24 : 27 ج 36 : 72 د 24 : 48

السؤال الرابع أجب عما يلي:

1 غسالة سعرها الأصلي 15,500 جنيهًا عليها نسبة خصم (تخفيض) 10 % من ثمنها.
احسب سعرها بعد التخفيض.

....

2 اكتب 3 نسب مكافئة للنسبة 20 : 5

....

3 اشترت علياء 3.5 متر من القماش، فإذا كان ثمن المتر الواحد $10\frac{1}{2}$ جنيهًا.
فما ثمن القماش الذى اشترته علياء؟

....

4 اذا كانت النسبة بين ما مع حسام إلى ما مع ريماس 5 : 3 وكان مع حسام 330 جنيهًا.
فكم يكون مع ريماس؟

....

الاجابات النموذجية

الامتحان الأول لمراجعة مارس

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

1. 3 : 4
2. الثاني
3. (3 ، 0)
4. محور Y
5. محور Y
6. $\frac{1 \text{ م}}{100 \text{ سم}}$
7. 150

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1. $\frac{1}{2} \times 60 = 30$ كم في الساعة
2. 100
3. 150 ، $600 = 150 \times 4$
4. $\frac{4}{5} = \frac{12 \div 3}{15 \div 3}$ أي أن 5 = X
5. 20
6. $\frac{1,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$
7. 50
8. $\frac{3}{4}$

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة:

1. 5,120
2. 1 ديسم : 100 سم
3. (0 ، 3 -)
4. (0 ، 0)
5. (3 ، 2 -)
6. 5.1
7. 0.384
8. 600

السؤال الرابع أجب عما يلي:

1. B (3 . -3) ، C (-2 . -3) ، D (-2 . 2) الرسم متروك للطالب
2. 35 %
3. النسبة المئوية للغياب $10\% = 100\% \times \frac{45}{450}$ ،
النسبة المئوية للحضور $90\% = 10\% - 100\%$

الامتحان الثاني لمراجعة مارس

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

1. 200
2. 25
3. $\frac{4}{3}$
4. 1
5. (2 . 2 -)
6. 15
7. 20 ورقة في الدقيقة

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1. 5
2. 6
3. (3 . 2)
4. 3
5. 5
6. $\frac{3}{17}$
7. a = 3 , b = -5

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة:

1. 4
2. 100
3. 3,500
4. (0 . 4)
5. $\frac{1 \text{ أسبوع}}{7 \text{ أيام}}$
6. الفرق = 15
7. 24 : 48

السؤال الرابع أجب عما يلي:

1. الخصم $1,550 = 10\% \times 15,500$

سعرها بعد التخفيض

$13,950$ جنيهًا $= 1,550 - 15,500$

2. $\frac{60}{240} = \frac{6 \times 10}{24 \times 10} = \frac{2 \times 3}{8 \times 3} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{5 \div 5}{20 \div 5}$

3. ثمن القماش

$10\frac{1}{2} \times 3.5$

36.75 جنيهًا $= 10.5 \times 3.5 =$

4. ما مع ريماس

ريماس	:	حسام
5	:	3
؟		330

550 جنيهًا $= \frac{330 \times 5}{3}$

تدريبات
الوحدة العاشرة حتي الدرس 2

أولًا اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 إذا كان معدل الوحدة لعدّاء هو 8 كم لكل ساعة ، فإن المسافة التي يقطعها العدّاء في 4 ساعات هو ....كم. (16 أو 24 أو 32 أو 20)

2 ينفق أحمد 45 جنيهًا في ثلاثة أيام فإن معدل ما ينفقه في اليوم الواحد = ... جنيهًا / يوم. (15 أو 20 أو 30 أو 18)

3 أي مما يلي يمثل معدل وحدة؟
(8 كم /ساعتين أو 10 كم / ساعة أو 6 تفاحات لكل 2كجم أو 45 جنيهًا لكل 5 تذاكر)

4 $\frac{1}{3} \div \frac{1}{2} =$ .... ($\frac{1}{2}$ أو $\frac{2}{3}$ أو $\frac{1}{2}$ أو $\frac{1}{3}$)

5 $4 \div 0.5 =$ .... (0.8 أو 0.08 أو 8 أو 80)

ثانيًا أكمل بكتابة كل معدل على صورة معدل وحدة:

1 600 كم/ 3 ساعات = ...

2 320 جنيهًا/ 8 ساعات = ...

3 450جنيه / 9 تذاكر = ...

4 600 م/ 30 ثانية = ...

5 27كوب / 3 أيام = ...

ثالثًا اقرأ، ثم أجب:

1 يقطع عدّاء 6كيلو مترات لكل ساعة. ما المسافة التي سيجريها العدّاء في 3 ساعات إذا ظلت سرعته ثابته؟

....

2 إذا كان ثمن 5 كجم من اللبن 100 جنيه، فما ثمن 3 كجم من اللبن؟

....

3 أوجد معدل الوحدة لكل مما يلي باستخدام المخطط الشريطي:

أ يقطع قطار 270 كيلو مترًا في 3 ساعات.

– قيمة الجزء =......................

– معدل الوحدة =......................

ب يدفع محمود 350 جنيهًا لكل 7 تذاكر:

– قيمة الجزء =......................

– معدل الوحدة =......................

4 تقطع سيارة 360 كيلومترًا لكل 12 لترًا من البنزين. أوجد معدل الوحدة، ثم أوجد عدد الكيلومترات، التي تقطعها السيارة باستخدام 3 لترات من البنزين.

....

5 مصنع ينتج 90 زجاجة مياه في 3 ساعات . أوجد معدل الوحدة، ثم أوجد عدد الزجاجات التي ينتجها المصنع في 5 ساعات.

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 8.5 سم = ... مم. (8,500 أو 0.85 أو 850 أو 85)

2 30.5 كجم = ... جم. (0.0305 أو 305 أو 30,500 أو 3,050)

3 20,000 ملليلتر = ... لترًا. (2,00 أو 20 أو 2 أو 200)

4 أي مما يأتي يمثل معامل تحويل؟ (م = 100سم أو 100 م = 1كم أو 5م / ساعة أو ديسم = 10 م)

5 $7 \div \frac{1}{2} =$ .... (28 أو 21 أو 14 أو $\frac{2}{7}$)

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 1 متر = ... كم.

2 6.5 لتر = ... ملليلتر.

3 880 سم في الثانية = ... متر في الثانية.

4 0.85 كم في الدقيقة = ... كم في الساعة.

5 72 كم في الساعة = ... متر في الثانية.

ثالثًا اقرأ، ثم أجب:

1 إذا كانت كتلة أحد التلاميذ 40.65 كجم، أوجد كتلته بالجرام.

....

2 خلطت فاطمة 4 أكواب من الدقيق مع كل 3 أكواب من الماء لصنع عجينه، كم كوبًا من الماء تحتاجها فاطمة إذا استخدمت 20 كوبًا من الدقيق؟

....

3 حدد معامل التحويل فيما يلي ثم أوجد الناتج.

أ 3.65 لتر X $\frac{\text{......ملليلتر}}{\text{......لتر}}$ = ... ملليلتر.

ب 9 م X $\frac{\text{......سم}}{\text{......م}}$ = ... سم.

جـ 30,000 جم × $\frac{\text{......كجم}}{\text{......جم}}$ = ... كجم.

3

أولًا اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 ٪ 30 من 600 = ... (200 أو 60 أو 120 أو 180)

2 النسبة المئوية التي تمثل 100 جنية من 400 جنيه هي ٪ .... (35 أو 30 أو 25 أو 20)

3 ٪ .... = 0.02 (12 أو 200 أو 2 أو 20)

4 النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل هي٪ .... (60 أو 75 أو 50 أو 25)

5 النسبة المئوية التي تمثل 36 طالبًا يفضلون كرة اليد من 90 طالبًا هي٪ .... (20 أو 30 أو 40 أو 25)

ثانيًا اقرأ، ثم أجب:

1 استخدم المخطط الشريطي لإيجاد النسبة المئوية لكل مما يلي:

أ 40 من 200.

– قيمة الجزء = ...

....

ب 48 من 120.

– قيمة الجزء = ...

....

2 استغرق سمير في مذاكرة مادة التكنولوجيا 45 دقيقة من 90 دقيقة. أوجد النسبة المئوية للوقت الذي استغرقه سمير في المذاكرة.

....

3 استخدم خط الأعداد المزدوج لتحديد النسبة المئوية في كل مما يأتي.

أ 54 من 180.

0

0٪

ب 150 من 250.

0

0٪

أولًا اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 30 ٪ =.................. ($\frac{3}{10}$ أو 0.03 أو $\frac{1}{3}$ أو $\frac{5}{6}$)

2 ٪ 25 من 800 جنيه = ... جنيه (100 أو 200 أو 300 أو 400)

3 ٪ 80 ☐ $\frac{4}{5}$ (< أو > أو = أو غير ذلك)

4 أي مما يلي يمثل معامل تحويل؟

($\frac{1{,}000 \text{ كجم}}{1 \text{ جم}}$ أو $\frac{1 \text{ كجم}}{1{,}000 \text{ جم}}$ أو $\frac{1 \text{ سم}}{1 \text{ م}}$ أو $\frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ ثانية}}$)

5 في اختبار مادة الرياضيات حصل وليد على 17 درجة من 20 درجة فإن 17 تمثل ....

(الكل أو الجزء أو نسبة مئوية أو غير ذلك)

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 6,500 ملليلتر × $\frac{\text{.......... لتر}}{\text{.......... ملليلتر}}$ = ... لتر.

2 ٪ 20 من .... جنيهاً = 200 جنيهًا.

3 ٪ 55 = ... في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

4 إذا كانت النسبة المئوية للطلاب الناجحين تساوي ٪ 60 فإن النسبة المئوية

للطلاب الراسبين = ...

5 حصلت أيتن على 30 درجة في أحد الاختبارات وهي تمثل ٪ 60 من مجموع درجات الاختبار ، فإن

الدرجة الكلية للاختبار = ... درجه.

6 7 كجم × $\frac{\text{.......... جم}}{\text{.......... كجم}}$ = 7,000 جم.

7 ٪ .... = 0.05.

8 مقلوب العدد $\frac{3}{5}$ هو ....

ثالثًا اقرأ، ثم أجب:

1 ما المبلغ الذى ستدفعه لشراء 6 كيلو جرامات من السكر إذا كان ثمن 3 كيلو جرامات هو 150 جنيه؟

....

....

2 إذا كان السعر الأصلي لثلاجة 000, 24 جنيهًا وكان عليها نسبة تخفيض ٪ 20 من السعر الأصلي.

أ احسب قيمة الخصم.

....

ب احسب السعر بعد التخفيض.

....

3 إذا كانت النسبة بين طول مروان إلى طول أحمد هي 5:4 وكان طول مروان 150 سم، أوجد طول أحمد مستخدمًا المخطط الشريطي.

....

....

5

4 تناول أنور وجبة الغداء مع أسرته في أحد المطاعم، فإذا كانت قيمة الفاتورة 720 جنيهًا مع إضافة ٪ 5 ضريبة . احسب قيمة الضريبة وإجمالي مبلغ الغداء.

....

....

ملخص الوحدة العاشرة

1 - المعدل: هو نسبة بين كميتين من نوعين مختلفين

مثال: 180كم/3ساعات ، 21كوب/7 أيام

2 - معدل الوحدة :هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة.

مثال: 1 90 كم لكل ساعة أو 90 كم / س ، 3 أكواب لكل يوم أو 3 أكواب / يوم

مثال: 2 أوجد معدل الوحدة باستخدام المخطط الشريطي

يوفر أحمد 420 جنيهًا في 7 أيام .

الحـــــل:

- نرسم مخططين شريطين، المخطط العلوي يمثل ما يوفره بالجنيهات والمخطط الثاني يمثل عدد الأيام .
- عدد الأيام 7 أيام ، لذلك نقسم المخططين إلي 7 أجزاء متساوية .
- نوحد قيمة الجزء الواحد وهي 60لأن 60=7÷420 .

420

60	60	60	60	60	60	60	(ما يوفره بالجنيهات)
1	1	1	1	1	1	1	(الوقت باليوم)

وبالتالي فإن معدل الوحدة لما يوفره أحمد هو 60 جنيه لكل يوم واحد .

مثال: 3 أوجد معدل الوحدة باستخدام الوحدة الخوارزمية:

يشرب أكرم 21 كوبًا من العصير في 7 أيام.

الحـــــل:

$3 = \frac{3}{1} = \frac{21 \div 7}{7 \div 7}$ وبالتالي فإن معدل الوحدة هو 3أكواب لكل يوم .

3 - معامل التحويل : هو نسبة عددية بين كميتين متساويتين يعبر عنها بوحدات مختلفة داخل القياس نفسه.

مثال: 4 مثال 1م =100سم وبالتالي معامل التحويل هو $\frac{1م}{100سم}$ أو $\frac{100سم}{1م}$

1 - نقوم برسم شريط ونقسمه إلى 4 أجزاء متساوية.

2 - نمثل $\frac{3}{4}$ على الشريط كالتالي:

مثال: 5 أكمل: .... × .... = ... سم

50متر =...........

الحـــــل: 50م = 50 × $\frac{\text{100 سم}}{\text{1م}}$ = 5,000 سم.

مثال: 6 حول السرعات التالية حسب المطلوب :

1 – 8 أمتار في الساعة إلي كيلو متر في الساعة.

الحـــــل: نحدد معامل التحويل بين الكيلو متر والمتر.

1كم=1,000م وبالتالي معامل التحويل = $\frac{\text{1كم}}{\text{1,000م}}$

– نضرب بالسرعة المعطاة في معامل التحويل

$\frac{\text{8م}}{\text{1ساعة}} \times \frac{\text{1كم}}{\text{1,000م}} = \frac{\text{8 كم}}{\text{1,000 ساعه}}$ = 0.008 كم في الساعة

2 – 6كيلو متر في الثانية إلي كيلو متر في الساعة.

الحـــــل: نحدد معامل التحويل بين الساعة والثانية هو

1ساعه =3,600 ثانية ، معامل التحويل = $\frac{\text{1ساعة}}{\text{3,600 ثانية}}$

–نضرب السرعة المعطاة في مقلوب معامل التحويل ،لأن المطلوب تحويله في المقام.

$\frac{\text{6كم}}{\text{1ثانية}} \times \frac{\text{3,600 ثانية}}{\text{1ساعة}} = \frac{\text{3,600} \times \text{6كم}}{\text{1ساعة}}$ = 21,600كم في الساعة

3 – 10م في الثانية إلي كم في الساعة.

الحـــــل :نحدد معامل التحويل بين الكيلو والمتر $\frac{\text{1كم}}{\text{1,000م}}$

– نحدد معامل التحويل بين الساعة والثانية $\frac{\text{1ساعة}}{\text{3,600ثانية}}$

– نضرب السرعة المعطاة في معامل التحويل الأول ومقلوب معامل التحويل الثاني

$\frac{\text{10 م}}{\text{ثانية1}} \times \frac{\text{1كم}}{\text{1.000م}} \times \frac{\text{3,600 ثانية}}{\text{ساعة1}} = \frac{\text{3,600}\times\text{10 كم}}{\text{1,000 ساعة}}$ = 36 كم في الساعة

أولًا اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 كل مما يلي يقع في الربع الرابع ما عدا ....

((3 , -1) أو (-3 , -2) أو (3 , -5) أو (2 , -4))

2 النقطة .... تقع على محور Y.

((0 ,2) أو (2 , 0) أو (3 , -3) أو (-1 , 1))

3 إذا كانت النقطة (n , 4-) تقع في الربع الثالث فإن قيمة n من الممكن أن تكون ....

(6 أو 7 أو 0 أو -4)

4 النقطة المنعكسة للنقطة (8 , 9) في محور X ....

((-9 ,-8) أو (-9 , 8) أو (9 , -8) أو (0 , -9))

5 النقطة .... تقع على محور X .

((5 ,0) أو (0 , -3) أو (5 , 5) أو (-6 , 6))

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 النظر إلى المرآة يمثل ....

2 الإحداثي x لأي نقطة تقع على محور Y هو ....

3 النقطة (5- ,8-) تقع في الربع ....

4 النقطة (9, 2-) تقع في الربع ....

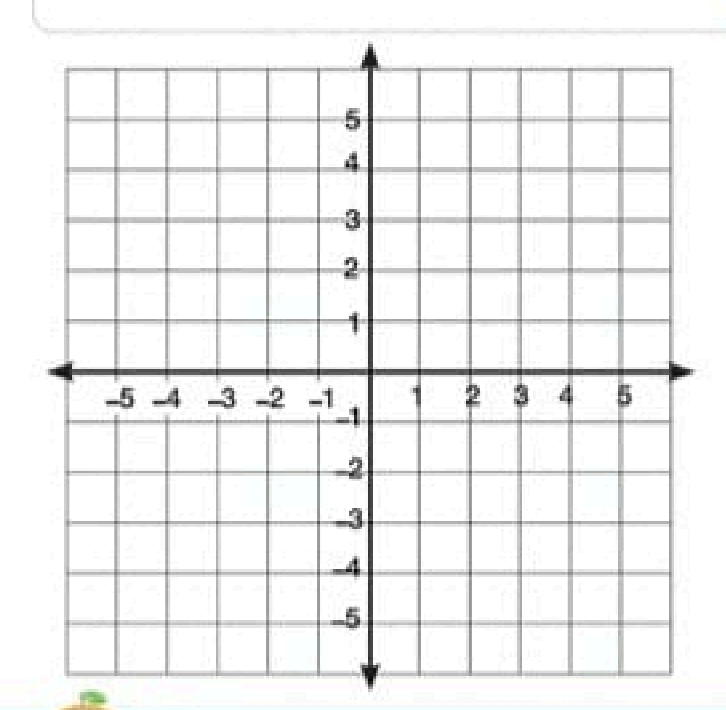
5 أكمل الجدول:

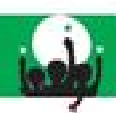
النقطة	(8 , 3)	(1 , -2)	(-7 , 5)	(-6 , -1)
الانعكاس في محور X	....	....	....	....
الانعكاس في محور Y	....	....	....	....

ثالثًا مثل النقاط التالية على المستوى الإحداثي:

A (3 ,4)، B (-3 ,4) ، C (-3 ,-4)

D (3 ,-4) ، F (-2 ,5) ، G (-3 ,-1)





تقييم (1) على الوحدة العاشرة - الدرسان الخامس والسادس

أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

إذا كان : 1 سنتيمتر لكل ثانية = 0.036 كيلومتر لكل ساعة ، فإن :

1. 750 سنتيمترًا لكل ثانية = ... كيلومترًا لكل ساعة .
2. 36 كيلومترًا لكل ســاعة = ... سنتيمتر لكل ثانية .

ثانيًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

إذا كان : 1 متر لكل ثانية = 3.6 كيلومتر لكل ساعة ، فإن :

1. 500 متر لكل ثانية = ... كيلومتر لكل ساعة .

a 18,000   b 1,800   c 18   d 180

2. 72 كيلومترًا لكل ساعة = ... متر لكل ثانية .

a 2   b 20   c 200   d 2,000

ثالثًا : الجدول التالى يوضح العلاقة بين الزمن بالثوانى والمسافة بالأمتار لقطار يتحرك بسرعة 90 كيلومترًا لكل ساعة ، أكمل الجدول باستخدام النسب المتكافئة :

الزمن (بالثوانى)	1	3	b	10	d
المسافة (بالمتر)	25	a	150	c	375

الحل : بما أن : $\frac{1}{25} = \frac{3}{a}$ إذن : a = ... مترًا .

بما أن : $\frac{1}{25} = \frac{b}{150}$ إذن : b = ... ثوانٍ .

بما أن : $\frac{1}{25} = \frac{10}{c}$ إذن : c = ... مترًا .

بما أن : $\frac{1}{25} = \frac{d}{375}$ إذن : d = ... ثانية .

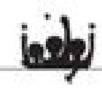
رابعًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1. قطار يسير بسرعة منتظمة مقدارها 360 كم فى الساعة ، فما سرعة القطار عند تحويل السرعة إلى متر فى الثانية ؟

الحل : ....

2. يقطع أدهم بسيارته مسافة 25 مترًا فى الثانية ، احسب سرعة السيارة بالكيلومتر فى الساعة .

الحل : ....





تقييم (2) على الوحدة العاشرة

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 35 % من 400 = ...

a 70 b 105 c 140 d 175

2 آلة زراعية تحرث 14 فدانًا فى 3.5 ساعة ، فإن معدل أداء هذه الآلة = ... فدان لكل ساعة .

a $\frac{1}{5}$ b 4 c $10\frac{1}{2}$ d 7

3 النسبة التى حدها الثانى 100 ويرمز لها بالرمز % هى ....

a الوسيط b المدى c المعدل d النسبة المئوية

4 خلاط ثمنه 1,200 جنيه ، عليه خصم 20 % ، فإن ثمنه بعد الخصم = ... جنيهًا .

a 900 b 960 c 1,000 d 980

ثانيًا : أكمل الجدول التالى الذى يوضح سعر بعض الهدايا ، ونسبة التخفيض على كل هدية :

أسعار الهدايا	نسبة التخفيض	السعر بعد التخفيض
800 جنيه	20 %	.... جنيهًا
720 جنيهًا	25 %	.... جنيهًا

ثالثًا : فى محل سوبر ماركت تم وضع 54 علبة من علب الشاى على الأرفف ، وهذا يمثل 54 % من إجمالى علب الشاى ، كم عدد علب الشاى المتبقية التى يجب وضعها على الأرفف ؟

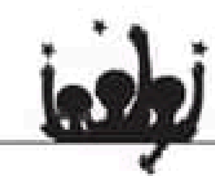
الحل : ....

....

رابعًا : جهاز كمبيوتر سعره 12,000 جنيه ، عليه تخفيض 25 % ، ثم طبق عليه تخفيض آخر بنسبة 15 % على سعر البيع الجديد بعد التخفيض الأصلى ، احسب السعر النهائى للجهاز .

الحل : سعر الجهاز بعد التخفيض الأول = ... = ... جنيه .

سعر الجهاز بعد التخفيض الثانى = ... = ... جنيهًا .





تقييم (3) على الوحدة الحادية عشرة - الدرسان الأول والثانى

أولًا : مِنَ المُسْتَوى الإِحْداثِيِّ المُتعامِدِ بِالشَّكْلِ المُقابلِ :

1 أكمل بكتابة إحداثيات كل من النقاط التالية :

a (........ , ...) , b (........ , ...)

c (........ , ...) , d (........ , ...)

e (........ , ...) , f (........ , ...)

2 أكمل ما يأتى بإيجاد صورة كل نقطة بالانعكاس فى المحور (x) :

أ a بالانعكاس فى (x) هى (...... , ...)

ب b بالانعكاس فى (x) هى (...... , ...)

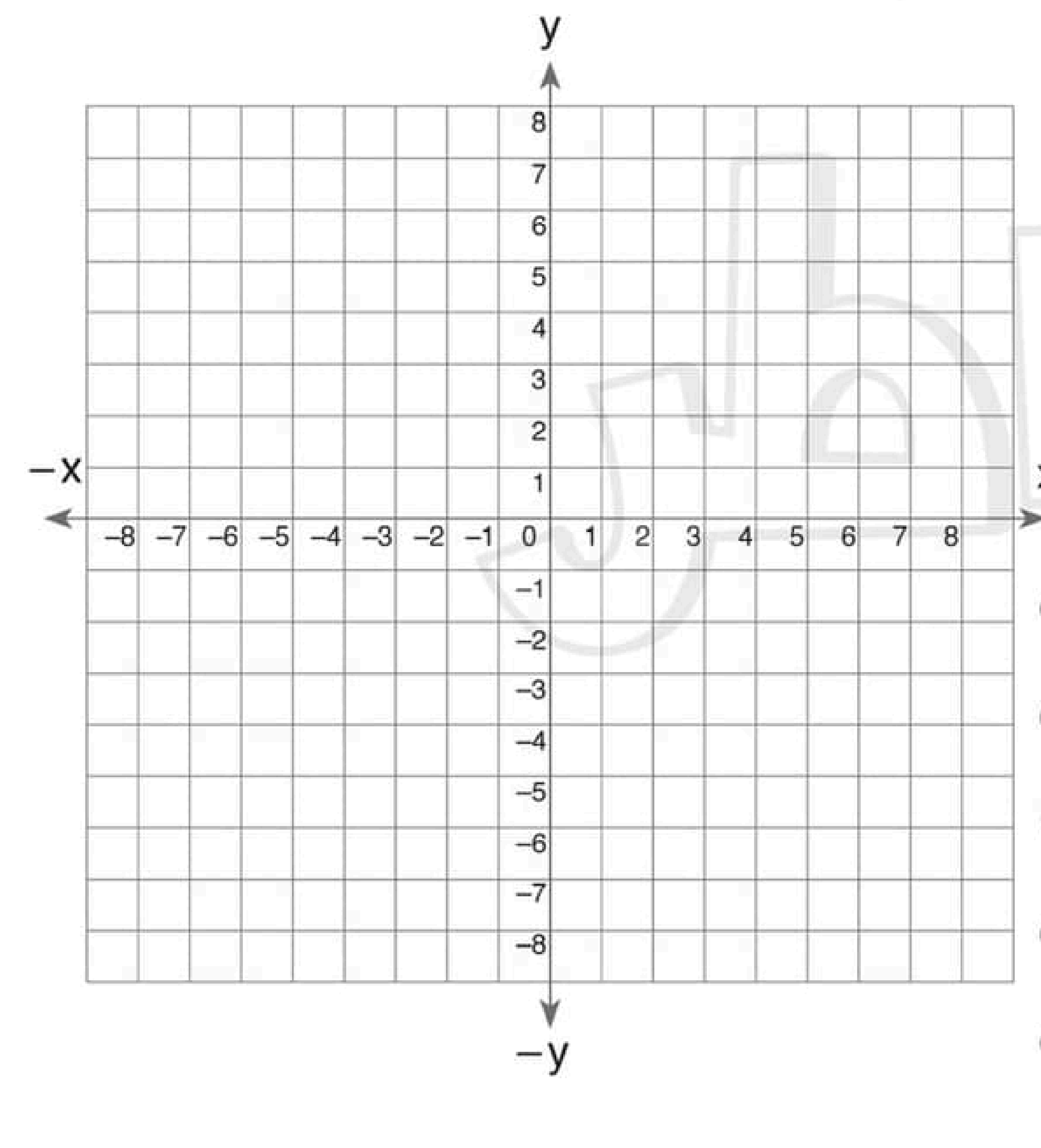
جـ c بالانعكاس فى (x) هى (...... , ...)

د d بالانعكاس فى (x) هى (...... , ...)

هـ e بالانعكاس فى (x) هى (...... , ...)

و f بالانعكاس فى (x) هى (...... , ...)

ثانيًا : علَى المُسْتَوى الإِحْداثِيِّ المُتعامِدِ بِالشَّكْلِ المُقابلِ :



1 حدد مواضع النقاط التالية :

a (−2 , 5) , b (3 , 7)

c (0 , 4) , d (6 , −3)

e (− 4 , − 1) , f (− 2 , 0)

2 أكمل ما يأتى :

أ صورة a بالانعكاس فى (y) هى (...... , ...)

ب صورة b بالانعكاس فى (y) هى (...... , ...)

جـ صورة c بالانعكاس فى (y) هى (...... , ...)

د صورة d بالانعكاس فى (y) هى (...... , ...)

هـ صورة e بالانعكاس فى (y) هى (...... , ...)

و صورة f بالانعكاس فى (y) هى (...... , ...)

الإجابات

تقييم (1) على الوحدة العاشرة - الدرسان الخامس والسادس

أولًا : 1 27　　2 1,000

ثانيًا : 1 18　　2 2,000

ثالثًا : a = 75 مترًا　　b = 6 ثوانٍ

c = 250 مترًا　　d = 15 ثانية

رابعًا: 1 100 متر فى الثانية　　2 90 كم فى الساعة

تقييم (2) على الوحدة العاشرة

أولًا : 4 b 960　　3 d النسبة المئوية　　2 b 4　　1 c 140

ثانيًا :

أسعار الهدايا	نسبة التخفيض	السعر بعد التخفيض
800 جنيه	20 %	640 جنيهًا
720 جنيهًا	25 %	540 جنيهًا

ثالثًا : 46 علبة

رابعًا : سعر الجهاز بعد التخفيض الأول = 9,000 جنيه .

سعر الجهاز بعد التخفيض الثانى = 7,650 جنيهًا .

تقييم (3) على الوحدة الحادية عشرة - الدرسان الأول والثانى

يسهل الحل





بنك اسئلة المتميز علي مقررات شهر مارس

السؤال الأول — اختر الاجابة الصحيحة

1. تحرث آلة زراعية 9 أفدنة في 3 ساعات فإن معدل الوحدة يساوي .... أفدنة لكل ساعة
   - (أ) 3 (ب) 4 (ج) 27 (د) 6

2. .... هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة
   - (أ) المعدل (ب) النسبة (ج) معدل الوحدة (د) النسبة المئوية

3. 0.123 كجم .... 123 جم
   - (أ) $<$ (ب) $>$ (ج) = (د) غير ذلك

4. نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين في النوع والوحدة تسمي ....
   - (أ) المعدل (ب) الكتلة (ج) النسبة (د) عملية الجمع

5. .... = 45 %
   - (أ) $\frac{9}{25}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{9}{20}$ (د) $\frac{40}{100}$

6. النقطة (5 ، 1-) تقع في الربع ....
   - (أ) الاول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

7. 5سم 5متر
   - (أ) $<$ (ب) $>$ (ج) = (د) Γ

8. تستهلك أسرة حوالي 15,000 مليلتر من المياه في رمضان فإن عدد اللترات التي تمثل هذه الكمية = ... لتراً
   - (أ) 15 (ب) 150 (ج) 1.5 (د) 150,000

9. 25% من 400 = ...
   - (أ) 100 (ب) 200 (ج) 250 (د) 300

10. 30 % من .... = 150
    - (أ) 400 (ب) 450 (ج) 500 (د) 600

11. انعكاس النقطة (3 ، 2-) في محور x هو ....
    - (أ) (3- ، 2-) (ب) (3 ، 2) (ج) (3- ، 2) (د) (3 ، 2 -)

12. 40 % .... $\frac{2}{5}$
    - (أ) $<$ (ب) $>$ (ج) = (د) غير ذلك

13. اي مما يلي يمثل معدل وحدة ....
    - (أ) حل 36 مسألة في 9 دقائق (ب) كتابة 12 كلمة في دقيقتين (ج) 5علب حلوي مقابل 150جنيهاً (د) قطع مسافة 3كم في الساعة

(14) 9.75 متر في الثانية = ... سم في الثانية

(أ) 975 (ب) 97.5 (جـ) 97,500 (د) 0.0975

(15) 36 متر في الثانية = ... متر في الدقيقة

(أ) 360 (ب) 2,160 (جـ) $1\frac{1}{5}$ (د) 96

(16) تحضر ريتاج 40 كوب عصير في 80 دقيقة ، فإن معدل الوحدة = ... دقيقة لكل كوب

(أ) 2 (ب) $\frac{1}{2}$ (جـ) 40 (د) 120

(17) من جدول النسب المقابل معدل الوحدة = ...

عدد الفرق	1	3
عدد اللاعبين	....	33

(أ) 11 (ب) 3 (جـ) 30 (د) 2

(18) تضيف لارا 6 ملاعق زبدة لكل 2 رغيف ، فإن عدد الملاعق التي تضيفها لـ 6 أرغفة من نفس النوع يساوي .... ملعقة

(أ) 12 (ب) 18 (جـ) 14 (د) 36

(19) العبارة تقطع سيارة مازن 2كم في الدقيقة الواحدة تعبر عن ....

(أ) متغير (ب) معدل الوحدة (جـ) المعدل (د) النسبة المئوية

(20) 3.2 متر في الثانية = ... كم في الساعة

(أ) 3,200 (ب) 192 (جـ) 11.52 (د) 0.192

(21) في اختبار الرياضيات حصلت سحر علي 13 درجة من 15 درجة فإن 13 تمثل ....

(أ) الكل (ب) الجزء (جـ) نسبة مئوية (د) غير ذلك

(22) قيمة 30% من 120 تساوي ....

(أ) 50 (ب) 75 (جـ) 36 (د) 100

(23) النسبة المئوية التي تمثل 750 جنيها من 1,000 جنيه هي ....

(أ) 70% (ب) 75% (جـ) 80% (د) 50%

(24) 0.04 = ...%

(أ) 4 (ب) 40 (جـ) 44 (د) 10

(25) حصلت اسراء علي 20 درجة في احد اختبارات الرياضيات وهي تمثل 80% من مجموع درجات الاختبار فإن الدرجة الكلية للاختبار = ... درجة

(أ) 25 (ب) 30 (جـ) 50 (د) 80

(26) لتمثيل النقطة (5- ، 3) فإننا نتحرك افقياً ناحية اليمين .... وحدات

(أ) 3 (ب) 5 (جـ) 8 (د) 2

(27) هاتف سعره الاصلي 5,400 جنيها وعليه نسبة تخفيض 20% فإن قيمة التخفيض = ... جنيهاً

(أ) 6,480 (ب) 1,080 (جـ) 5,000 (د) 540

28. معامل التحويل المستخدم لتحويل 35سم الي متر هو ....

أ) $\frac{1م}{100سم}$ ب) $\frac{100سم}{1م}$ ج) $\frac{35م}{1سم}$ د) $\frac{1سم}{35م}$

29. 7200 كجم .... 7.2 طن

أ) > ب) < ج) = د) غير ذلك

30. اي مما يلي لا يمثل معامل تحويل

أ) 6م : 600سم ب) 1سم : 10 مم ج) 4م : 40 سم د) 1م : 100سم

31. الاحداثي Y في الزوج المرتب (5 ، 5-) هو ....

أ) 0 ب) 10 ج) 5 د) 5-

32. النقطة (9 ، 5) تقع في الربع ....

أ) الاول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

33. % .... = $\frac{1}{2}$

أ) 100 ب) 50 ج) 22 د) 25

34. تصنع بسمة 6 كعكات كل ساعتين فإن عدد الكعكات التي تصنعها في الساعة الواحدة يساوي .... كعكة

أ) 2 ب) 2.5 ج) 3 د) 3.5

35. .... هي نسبة حدها الثاني 100

أ) النسبة ب) النسبة المئوية ج) المعدل د) الكسر الاعتيادي

36. النقطة (4 ، - 4) بالانعكاس في محور y هي ....

أ) (4 ، 4) ب) (4 ، 4-) ج) (4- ، 4) د) (4- ، 4-)

37. معدل الوحدة الذي يعبر عن 15كم لكل 3 دقائق هو ....

أ) $\frac{5 \text{ كم}}{1 \text{ دقيقة}}$ ب) $\frac{15 \text{ كم}}{1 \text{ دقيقة}}$ ج) $\frac{5 \text{ كم}}{1 \text{ كم}}$ د) $\frac{5 \text{ كم}}{3 \text{ دقيقة}}$

38. جميع ما يلي يكافئ النسبة المئوية 80% عدا ....

أ) 0.8 ب) 0.80 ج) $\frac{8}{100}$ د) $\frac{8}{10}$

39. الاحداثي x في الزوج المرتب (4 ، 7) هو ....

أ) 3 ب) 4 ج) 7 د) 10

41. اذا كان 10% من 45 جنيهاً = 4.5 جنيه فإن 30% من 45 تساوي .... جنيهاً

أ) 12.5 ب) 13.5 ج) 15 د) 30

42. 4% من 250 تساوي ....

أ) 2.5 ب) 10 ج) 625 د) 40

43. النقطة (4 ، 0) تقع ....

أ) في الربع الاول ب) في الربع الرابع ج) علي محور x د) علي محور y

44. اذا قرأت لارا 30 صفحة في 10 أيام ، فإن معدل ما تقرؤه لارا في اليوم الواحد = ...

أ) 10 صفحات ب) 30 صفحة ج) 3 صفحات د) 5 صفحات

45 النسبة المئوية التي تعبر عن الجزء المظلل هي ....

(أ) 4% (ب) 40% (ج) 60% (د) 5%

46 40% من 70 تساوي ....

(أ) 28 (ب) 110 (ج) 30 (د) 14

47 النقطة التي تقع في الربع الثالث هي ....

(أ) (-1 ، -1) (ب) (0 ، 1) (ج) (3 ، -2) (د) (1 ، 4)

48 104.1 متر = ... كم

(أ) 10,400 (ب) 0.01041 (ج) 0.1041 (د) 10.41

49 3 أسابيع = ... يوم

(أ) 21 (ب) 10 (ج) 24 (د) 13

50 12.5 متر = ... ديسم

(أ) 125 (ب) 1,250 (ج) 12,500 (د) 0.125

51 18 ديسم .... 18 سم

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غيرذلك

52 اذا كانت النقطة (k ، 3) هي صورة النقطة (5 ، 3) بالانعكاس في محور y فإن قيمة k تساوي ....

(أ) 5 (ب) 3 (ج) -5 (د) -3

53 قيمة % 8 من 250 جنيهاً تساوي ....

(أ) 2.5 (ب) 10 (ج) 20 (د) 25

54 العدد الذي % 20 منه تساوي 70 هو ....

(أ) 350 (ب) 90 (ج) 1,400 (د) 50

55 % .... = $\frac{9}{10}$

(أ) 90 (ب) 0.9 (ج) 99 (د) 9

56 معدل الوحدة لآلة زراعية تحرث 12 فدان في ساعتين هو ....أفدنة / لكل ساعة

(أ) 4 (ب) 3 (ج) 12 (د) 6

57 النقطة التي تقع علي محور x هي ....

(أ) (2 ، 3) (ب) (5 ، 0) (ج) (0 ، 5) (د) (3 ، -1)

58 جميع النقاط التالية تقع علي محور y ماعدا ....

(أ) (5 ، 0) (ب) (0 ، 5) (ج) (0 ، 4) (د) (0 ، 1)

59 100% تكافئ ....

(أ) 0.01 (ب) 0.1 (ج) 1 (د) 10

60 كل ما يلي يمثل معدل انتاج 4 مصانع من السيراميك فيكون الاعلي انتاجا في المصانع الاربعة هو.........

(أ) 200 كرتونة لكل ساعة (ب) 360 كرتونة لكل 3ساعات (ج) 400 كرتونة لكل 4ساعات (د) 660 كرتونة في 6ساعات

السؤال الثاني اكمل العبارات التالية

1. 13 ديسم = ... سم
2. العدد الذي % 50 منه تساوي 100 هو العدد ....
3. سيارة تتحرك بمعدل 50 كم ساعة ، اذا استمرت بنفس المعدل ، فإن المسافة التي تقطعها في 3ساعات = ... كم
4. 3,500 مليلتر × $\frac{\text{.............لتر}}{\text{..........مليلتر}}$ = ... لتر
5. % 60 من .... جنيهاً = 360 جنيهاً
6. اذا كانت النسبة المئوية لعدد الطلاب الناجحين %70 فإن النسبة المئوية لعدد الطلاب الراسبين هي .... %
7. 3 أيام = ... ساعة
8. انعكاس النقطة (1 ، 5) في .... يكون (1 ، -5)
9. .... = % 33 (في صورة كسر عشري)
10. 35 تمثل %................ من 50
11. النسبة المئوية لــ 450 من 900 هو ....
12. 23,500 مليلتر = ... لتر
13. 213 سم = ... متر
14. اذا كان مصنع حقائب يعرض 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيهاً فيكون سعر الحقيبة الواحدة يساوي .... جنيهاً
15. $\frac{1}{4}$ =.........................%
16. $\frac{3}{20}$ = %................
17. 240 كم في الساعة = ... متر في الدقيقة
18. .... = % 45 (في صورة كسر عشري)
19. يقسم المستوي الاحداثي الي .... أرباع
20. اذا كانت %18 من عدد ما تساوي 54 فإن العدد = ...
21. تيشيرت عليه خصم %30 وكان قيمة الخصم 150 جنيهاً فإن سعر التيشيرت قبل الخصم = ... جنيهاً

22. النسبة المئوية التي تمثل 100 من 500 هي ....%
23. النقطة (3- ، 6) تقع في الربع ....(الأول – الثاني – الثالث – الرابع)
24. الكسر العشري 0.07 يكافئ النسبة المئوية .... %
25. .... هو نسبة بين كميتين من نوعين مختلفين .
26. الزوج المرتب (0 ، 7) يمثل نقطة تقع علي محور ....
27. 2.35 كجم = ... جم
28. 0.3 كم في الدقيقة = ... كم في الساعة
29. من خط الاعداد المزدوج المقابل : معدل الوحدة يساوي ....كم / ساعة

25
1 2 3 4 5

30. عند التحويل من متر الي سنتيمتر يكون معامل التحويل هو ....
31. اذا كان 7 طن = 7,000كجم فإن معامل التحويل المستخدم هو ....
32. 20% من 800 تساوي ....
33. .... هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة .
34. 0.01 لتر = ... مليلتر
35. 5كجم × $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ = 5,000 جم
36. اذا كان عدد القفزات التي تقفزها هدي هو 240 قفزة لكل 10 دقائق ، فإن عدد القفزات التي تقفزها في الدقيقة الواحدة هو .... قفزة
37. معامل التحويل الذي يمكن استخدامه للتحويل من الساعة الي الدقائق هو ....
38. نقطة الاصل تمثل بالزوج المرتب ....
39. عندما يكون الاحداثي x يساوي صفر فإن النقطة تقع علي محور ....
40. النسبة المئوية التي تكافئ $\frac{6}{25}$ هي ....
41. اذا كانت كتلة قطة 14.8 كجم فإن كتلتها بالجرامات تساوي .... جرام
42. الاحداثي y في الزوج المرتب (2 ، 3-) هو ....
43. 0.6 كم في الدقيقة = ... كم في الساعة
44. الــ10% من 300 تساوي ....
45. $\frac{3}{4}$ = ...%

46. قطعت سيارة 30 كم في ساعتين ، فإن عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 4 ساعات = ... كم .
47. اذا كان ثمن قميص 900 جنيهاً وعليه تخفيض 30% فإن المبلغ المدخر يساوي .... جنيهاً
48. اذا كان ثمن بنطلون 500 جنيهاً وعليه تخفيض 40% فإن سعره بعد التخفيض يساوي .... جنيهاً
49. النقطة المنعكسة للنقطة (7 ، 5) في محور x هي ....
50. النقطة (3.5- ، 1.25-) تقع في الربع ....
51. عدد 70% منه يساوي 140 هو ....
52. النسبة المئوية التي تعبر عن الجزء المظلل هي ....%

■	■	■	■	□	□	□	□	□	□

53. في المستوي الاحداثي يتقاطع المحور x مع المحور y في النقطة ....
54. النقطة .... هي صورة النقطة (3.35 ، 7) بالانعكاس حول محور y
55. 50% من 360 تساوي ....
56. النقطة (9- ، 2.56) تقع في الربع ....
57. $\frac{9}{20}$ = ... %
58. 60% من .... تساوي 72
59. العدد الاول في الزوج المرتب يسمي ....
60. 4ساعات × $\frac{.................}{.................}$ = 240 دقيقة

السؤال الثالث اجب عن الاسئلة الاتية

1. فاتورة عشاء بمبلغ 400 جنيه يضاف اليها 10% ضريبة فكم يكون اجمالي مبلغ العشاء؟

....

2. تشرب الجمال حوالي 20,000 مليلتر من المياه تقريبًا ، كم لترًا من المياه تمثل هذه الكمية ؟

....

3. يجري فارس 12 كيلومترات لكل ساعتين فما المسافة التي سيجريها فارس في 3 ساعات اذا ظلت سرعته كما هي ؟

....





4. هاتف آيفون سعره الاصلي 12,600 جنيه عليها نسبة تخفيض 10% من ثمنها فما سعر الهاتف بعد التخفيض ؟

....

5. ما المبلغ الذي ستدفعه لشـراء 3 كيلوجرامات من الجبن ، اذا كان ثمن 2 كيلو جرام هو 400 جنية ؟

....

6. اذا كان كوبان من الدقيق يصنعان 18 رغيفاً فما مقدار الدقيق اللازم الذي ستحتاج اليه لصنع 27 رغيفاً ؟

....

7. شاشة تليفزيون سعرها 9,500 جنيه عليها نسبة تخفيض 10% من ثمنها احسب قيمة الخصم ؟

....

8. تبلغ سرعة الاسد 25 متراً في الثانية ، بينما تبلغ سرعة الفهد 120كم في الساعة ، ايهما اسرع ؟ ولماذا ؟

....

9. في أحد امتحانات الرياضيات استغرق حسام 7 دقائق لحل 14 مسألة ، بينما استغرق إياد 8 دقائق لحل 24 مسألة ، اي منهما اسرع ؟

....

10. اذا كان الوقت المحدد لحل حبيبة مسائل الرياضيات والعلوم هو 80 دقيقة فإذا انقضي 30% من الوقت في حل مسائل العلوم فكم الوقت المتبقي بالدقائق لحل مسائل الرياضيات ؟

....

11. يبلغ عرض تمثال أبو الهول 584 سنتيمترًا ، كم مترًا يبلغ عرض أبو الهول ؟

....

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق





الاجابات





بنك اسئلة المتميز علي مقررات شهر مارس

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة

1. تحرث آلة زراعية 9 أفدنة في 3 ساعات فإن معدل الوحدة يساوي .... أفدنة لكل ساعة
   (أ) 3 (ب) 4 (ج) 27 (د) 6
2. .... هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة
   (أ) المعدل (ب) النسبة (ج) معدل الوحدة (د) النسبة المئوية
3. 0.123 كجم .... 123 جم
   (أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك
4. نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين في النوع والوحدة تسمي ....
   (أ) المعدل (ب) الكتلة (ج) النسبة (د) عملية الجمع
5. 45 % = ...
   (أ) $\frac{9}{25}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{9}{20}$ (د) $\frac{40}{100}$
6. النقطة (5 ، 1-) تقع في الربع ....
   (أ) الاول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع
7. 5سم 5متر
   (أ) < (ب) > (ج) = (د) Γ
8. تستهلك أسرة حوالي 15,000 مليلتر من المياه في رمضان فإن عدد اللترات التي تمثل هذه الكمية = ... لتراً
   (أ) 15 (ب) 150 (ج) 1.5 (د) 150,000
9. 25% من 400 = ...
   (أ) 100 (ب) 200 (ج) 250 (د) 300
10. 30 % من .... = 150
   (أ) 400 (ب) 450 (ج) 500 (د) 600
11. انعكاس النقطة (3 ، 2-) في محور x هو ....
   (أ) (3- ، 2-) (ب) (3 ، 2) (ج) (3- ، 2) (د) (3 ، 2 -)
12. 40 % .... $\frac{2}{5}$
   (أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك
13. اي مما يلي يمثل معدل وحدة ....
   (أ) حل 36 مسألة في 9 دقائق (ب) كتابة 12 كلمة في دقيقتين (ج) 5علب حلوي مقابل 150جنيهاً (د) قطع مسافة 3كم في الساعة

(14) 9.75 متر في الثانية = ... سم في الثانية

(أ) 975 (ب) 97.5 (ج) 97,500 (د) 0.0975

(15) 36 متر في الثانية = ... متر في الدقيقة

(أ) 360 (ب) 2,160 (ج) $1\frac{1}{5}$ (د) 96

(16) تحضر ريتاج 40 كوب عصير في 80 دقيقة ، فإن معدل الوحدة = ... دقيقة لكل كوب

(أ) 2 (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) 40 (د) 120

(17) من جدول النسب المقابل معدل الوحدة = ...

عدد الفرق	1	3
عدد اللاعبين	....	33

(أ) 11 (ب) 3 (ج) 30 (د) 2

(18) تضيف لارا 6 ملاعق زبدة لكل 2 رغيف ، فإن عدد الملاعق التي تضيفها لـ 6 أرغفة من نفس النوع يساوي .... ملعقة

(أ) 12 (ب) 18 (ج) 14 (د) 36

(19) العبارة تقطع سيارة مازن 2كم في الدقيقة الواحدة تعبر عن ....

(أ) متغير (ب) معدل الوحدة (ج) المعدل (د) النسبة المئوية

(20) 3.2 متر في الثانية = ... كم في الساعة

(أ) 3,200 (ب) 192 (ج) 11.52 (د) 0.192

(21) في اختبار الرياضيات حصلت سحر علي 13 درجة من 15 درجة فإن 13 تمثل ....

(أ) الكل (ب) الجزء (ج) نسبة مئوية (د) غير ذلك

(22) قيمة 30% من 120 تساوي ....

(أ) 50 (ب) 75 (ج) 36 (د) 100

(23) النسبة المئوية التي تمثل 750 جنيها من 1,000 جنيه هي ....

(أ) 70% (ب) 75% (ج) 80% (د) 50%

(24) 0.04 = ...%

(أ) 4 (ب) 40 (ج) 44 (د) 10

(25) حصلت اسراء علي 20 درجة في احد اختبارات الرياضيات وهي تمثل 80% من مجموع درجات الاختبار فإن الدرجة الكلية للاختبار = ... درجة

(أ) 25 (ب) 30 (ج) 50 (د) 80

(26) لتمثيل النقطة (5- ، 3) فإننا نتحرك افقياً ناحية اليمين .... وحدات

(أ) 3 (ب) 5 (ج) 8 (د) 2

(27) هاتف سعره الاصلي 5,400 جنيها وعليه نسبة تخفيض 20% فإن قيمة التخفيض = ... جنيهاً

(أ) 6,480 (ب) 1,080 (ج) 5,000 (د) 540

28) معامل التحويل المستخدم لتحويل 35سم الي متر هو ....

أ) $\frac{1م}{100سم}$ ب) $\frac{100سم}{1م}$ ج) $\frac{35م}{1سم}$ د) $\frac{1سم}{35م}$

29) 7200 كجم .... 7.2 طن

أ) > ب) < ج) = د) غير ذلك

30) اي مما يلي لا يمثل معامل تحويل

أ) 6م : 600سم ب) 1سم : 10 مم ج) 4م : 40 سم د) 1م : 100سم

31) الاحداثي Y في الزوج المرتب (5 ، 5-) هو ....

أ) 0 ب) 10 ج) 5 د) 5-

32) النقطة (9 ، 5) تقع في الربع ....

أ) الاول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

33) % .... = $\frac{1}{2}$

أ) 100 ب) 50 ج) 22 د) 25

34) تصنع بسمة 6 كعكات كل ساعتين فإن عدد الكعكات التي تصنعها في الساعة الواحدة يساوي .... كعكة

أ) 2 ب) 2.5 ج) 3 د) 3.5

35) .... هي نسبة حدها الثاني 100

أ) النسبة ب) النسبة المئوية ج) المعدل د) الكسر الاعتيادي

36) النقطة (4 - ، 4) بالانعكاس في محور y هي ....

أ) (4 ، 4) ب) (4 ، 4-) ج) (4- ، 4) د) (4- ، 4-)

37) معدل الوحدة الذي يعبر عن 15كم لكل 3 دقائق هو ....

أ) $\frac{5 كم}{1 دقيقة}$ ب) $\frac{15 كم}{1 دقيقة}$ ج) $\frac{5 كم}{1 كم}$ د) $\frac{5 كم}{3 دقيقة}$

38) جميع ما يلي يكافئ النسبة المئوية 80% عدا ....

أ) 0.8 ب) 0.80 ج) $\frac{8}{100}$ د) $\frac{8}{10}$

39) الاحداثي x في الزوج المرتب (4 ، 7) هو ....

أ) 3 ب) 4 ج) 7 د) 10

41) اذا كان 10% من 45 جنيهاً = 4.5 جنيه فإن 30% من 45 تساوي .... جنيهاً

أ) 12.5 ب) 13.5 ج) 15 د) 30

42) 4% من 250 تساوي ....

أ) 2.5 ب) 10 ج) 625 د) 40

43) النقطة (0 ، 4) تقع ....

أ) في الربع الاول ب) في الربع الرابع ج) علي محور x د) علي محور y

44) اذا قرأت لارا 30 صفحة في 10 أيام ، فإن معدل ما تقرؤه لارا في اليوم الواحد = ...

أ) 10 صفحات ب) 30 صفحة ج) 3 صفحات د) 5 صفحات

45 النسبة المئوية التي تعبر عن الجزء المظلل هي ....

أ 4% ب 40% ج 60% د 5%

46 40% من 70 تساوي ....

أ 28 ب 110 ج 30 د 14

47 النقطة التي تقع في الربع الثالث هي ....

أ (-1 ، -1) ب (0 ، 1) ج (3 ، -2) د (1 ، 4)

48 104.1 متر = ... كم

أ 10,400 ب 0.01041 ج 0.1041 د 10.41

49 3 أسابيع = ... يوم

أ 21 ب 10 ج 24 د 13

50 12.5 متر = ... ديسم

أ 125 ب 1,250 ج 12,500 د 0.125

51 18 ديسم .... 18 سم

أ < ب > ج = د غيرذلك

52 اذا كانت النقطة (k ، 3) هي صورة النقطة (5 ، 3) بالانعكاس في محور y فإن قيمة k تساوي ....

أ 5 ب 3 ج -5 د -3

53 قيمة % 8 من 250 جنيهاً تساوي ....

أ 2.5 ب 10 ج 20 د 25

54 العدد الذي % 20 منه تساوي 70 هو ....

أ 350 ب 90 ج 1,400 د 50

55 % .... = $\frac{9}{10}$

أ 90 ب 0.9 ج 99 د 9

56 معدل الوحدة لآلة زراعية تحرث 12 فدان في ساعتين هو ....أفدنة / لكل ساعة

أ 4 ب 3 ج 12 د 6

57 النقطة التي تقع علي محور x هي ....

أ (2 ، 3) ب (5 ، 0) ج (0 ، 5) د (3 ، -1)

58 جميع النقاط التالية تقع علي محور y ماعدا ....

أ (5 ، 0) ب (0 ، 5) ج (0 ، 4) د (0 ، 1)

59 100% تكافي ....

أ 0.01 ب 0.1 ج 1 د 10

60 كل ما يلي يمثل معدل انتاج 4 مصانع من السيراميك فيكون الاعلي انتاجا في المصانع الاربعة هو.........

أ 200 كرتونة لكل ساعة ب 360 كرتونة لكل 3ساعات ج 400 كرتونة لكل 4ساعات د 660 كرتونة في 6ساعات



السؤال الثاني اكمل العبارات التالية

1. 13 ديسم = ... 130 .... سم
2. العدد الذي % 50 منه تساوي 100 هو العدد .... 200 ....
3. سيارة تتحرك بمعدل 50 كم ساعة ، اذا استمرت بنفس المعدل ، فإن المسافة التي تقطعها في 3ساعات = ...150.......... كم
4. 3,500 مليلتر × $\frac{\text{لتر}......1........}{\text{مليلتر}...1,000.....}$ = ... 3.5......... لتر
5. % 60 من .... 600 .... جنيهاً = 360 جنيهاً
6. اذا كانت النسبة المئوية لعدد الطلاب الناجحين %70 فإن النسبة المئوية لعدد الطلاب الراسبين هي .... 30% ....
7. 3 أيام = ... 72 .... ساعة
8. انعكاس النقطة (1 ، 5) في .... محور y................ يكون (1 ، 5-)
9. % 33 = ... 0.33 .... (في صورة كسر عشري)
10. 35 تمثل %......... 70 .... من 50
11. النسبة المئوية لــ 450 من 900 هو .... 50% ....
12. 23,500 مليلتر = ... 23.5 .... لتر
13. 213 سم = ... 2.13 .... متر
14. اذا كان مصنع حقائب يعرض 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيهاً فيكون سعر الحقيبة الواحدة يساوي ....120......... جنيهاً
15. $\frac{1}{4}$ =........... 25 ....%
16. $\frac{3}{20}$ = %........15........
17. 240 كم في الساعة = ...4,000......... متر في الدقيقة
18. % 45 = ...0.45............... (في صورة كسر عشري)
19. يقسم المستوي الاحداثي الي .... 4 .... أرباع
20. اذا كانت %18 من عدد ما تساوي 54 فإن العدد = ... 300 ....
21. تيشيرت عليه خصم %30 وكان قيمة الخصم 150 جنيهاً فإن سعر التيشيرت قبل الخصم = ... 500 .... جنيهاً
22. النسبة المئوية التي تمثل 100 من 500 هي .... 20% ....
23. النقطة (3- ، 6) تقع في الربع ....الرابع ....
24. الكسر العشري 0.07 يكافئ النسبة المئوية ....7%............
25. ...... المعدل .... هو نسبة بين كميتين من نوعين مختلفين .
26. الزوج المرتب (7 ، 0) يمثل نقطة تقع علي محور ....y............

27. 2.35 كجم = ... 2,350 .... جم
28. 0.3 كم في الدقيقة = ... 18 ...... كم في الساعة
29. من خط الاعداد المزدوج المقابل : معدل الوحدة يساوي ....5........كم / ساعة

25
1 2 3 4 5

30. عند التحويل من متر الي سنتيمتر يكون معامل التحويل هو .... $\frac{100 \text{ سم}}{1 \text{ متر}}$ ....
31. اذا كان 7 طن = 7,000كجم فإن معامل التحويل المستخدم هو ..... $\frac{1,000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$ ......
32. 20% من 800 تساوي .... 160 ....
33. .....معدل الوحدة..... هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة .
34. 0.01 لتر = ...10............ مليلتر
35. 5كجم × $\frac{1,000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$ = 5,000 جم
36. اذا كان عدد القفزات التي تقفزها هدي هو 240 قفزة لكل 10 دقائق ، فإن عدد القفزات التي تقفزها في الدقيقة الواحدة هو .... 24 .... قفزة
37. معامل التحويل الذي يمكن استخدامه للتحويل من الساعة الي الدقائق هو .... $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$ ....
38. نقطة الاصل تمثل بالزوج المرتب .... (0 ، 0) ....
39. عندما يكون الاحداثي x يساوي صفر فإن النقطة تقع علي محور ....y.......
40. النسبة المئوية التي تكافئ $\frac{6}{25}$ هي ....24%............
41. اذا كانت كتلة قطة 14.8 كجم فإن كتلتها بالجرامات تساوي ....14,800..... جرام
42. الاحداثي y في الزوج المرتب (2 ، 3-) هو .... 2 ....
43. 0.6 كم في الدقيقة = ... 36 ...... كم في الساعة
44. الــ10% من 300 تساوي .... 30 ....
45. $\frac{3}{4}$ = ... 75 ....%
46. قطعت سيارة 30 كم في ساعتين ، فإن عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 4 ساعات = ...60.......... كم .
47. اذا كان ثمن قميص 900 جنيهاً وعليه تخفيض 30% فإن المبلغ المدخر يساوي ... 270 ... جنيهاً
48. اذا كان ثمن بنطلون 500 جنيهاً وعليه تخفيض 40% فإن سعره بعد التخفيض يساوي .... 300 ..... جنيهاً
49. النقطة المنعكسة للنقطة (7 ، 5) في محور x هي .... (7- ، 5) ....
50. النقطة (3.5- ، 1.25-) تقع في الربع .... الثالث ....
51. عدد 70% منه يساوي 140 هو .... 200 ....
52. النسبة المئوية التي تعبر عن الجزء المظلل هي ....40....%
53. في المستوي الاحداثي يتقاطع المحور x مع المحور y في النقطة .. (0 ، 0) .....

54. النقطة .... (3.35 ، 7-) .... هي صورة النقطة (3.35 ، 7) بالانعكاس حول محور y
55. 50% من 360 تساوي .... 180 ....
56. النقطة (9- ، 2.56) تقع في الربع ....الرابع.........
57. % .... 45 .... = $\frac{9}{20}$
58. 60% من .... 120 .... تساوي 72
59. العدد الاول في الزوج المرتب يسمي .... الاحداثي x ....
60. 4ساعات × $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$ = 240 دقيقة

السؤال الثالث — اجب عن الاسئلة الاتية

1. فاتورة عشاء بمبلغ 400 جنيه يضاف اليها 10% ضريبة فكم يكون اجمالي مبلغ العشاء؟

الضريبة --- جنية 40 = 10% × 400

اجمالي مبلغ العشاء --- جنية 440 = 40 + 400

2. تشرب الجمال حوالي 20,000 مليلتر من المياه تقريبًا ، كم لترًا من المياه تمثل هذه الكمية ؟

20,000 مليلتر × $\frac{1 \text{ لتر}}{1000 \text{ مليلتر}}$ = $\frac{20,000 \text{ لتر}}{1000 \text{ مليلتر}}$ = 20 لترًا

3. يجري فارس 12 كيلومترات لكل ساعتين فما المسافة التي سيجريها فارس في 3 ساعات اذا ظلت سرعته كما هي ؟

معدل الوحدة = $\frac{12}{2}$ = 6 كيلومترات لكل ساعة

المسافة التي يجريها فارس في 3 ساعات = كيلومترًا 18 = 6 × 3

4. هاتف آيفون سعره الاصلي 12,600 جنيه عليها نسبة تخفيض 10% من ثمنها فما سعر الهاتف بعد التخفيض ؟

قيمة التخفيض = جنيهًا 1,260 = 10% × 12,600

سعر الهاتف بعد التخفيض = جنيهًا 11,340 = 1,260 - 12,600

5. ما المبلغ الذي ستدفعه لشـراء 3 كيلوجرامات من الجبن ، اذا كان ثمن 2 كيلو جرام هو 400 جنية ؟

معدل الوحدة للكيلو = جنية 200 = $\frac{400}{2}$ ، ثمن 3 كيلوجرام = جنية 600 = 3 × 200

6. اذا كان كوبان من الدقيق يصنعان 18 رغيفاً فما مقدار الدقيق اللازم الذي ستحتاج اليه لصنع 27 رغيفاً ؟

معدل الوحدة = $\frac{18}{2}$ = 9 رغيف لكل كوب

مقدار الدقيق اللازم لصنع 27 رغيفاً = $\frac{27}{9}$ = 3 كوب من الدقيق

7. شاشة تليفزيون سعرها 9,500 جنيه عليها نسبة تخفيض 10% من ثمنها احسب قيمة الخصم ؟

قيمة الخصم = 9,500 × 10% = 950 جنيهاً

8. تبلغ سرعة الاسد 25 متراً في الثانية ، بينما تبلغ سرعة الفهد 120كم في الساعة ، ايهما اسرع ؟ ولماذا ؟

سرعة الاسد = $\frac{25 \text{ متر}}{1 \text{ ثانية}} \times \frac{1 \text{ كم}}{1{,}000 \text{ متر}} \times \frac{3{,}600 \text{ ثانية}}{1 \text{ ساعة}}$ = 90 كم في الساعة

سرعة الفهد 120 كم في الساعه

الفهد هو الاسرع لان 120كم في الساعه اكبر من 90 كم في الساعة

9. في أحد امتحانات الرياضيات استغرق حسام 7 دقائق لحل 14 مسألة ، بينما استغرق إياد 8 دقائق لحل 24 مسألة ، اي منهما اسرع ؟

- **حسام = $\frac{14}{7}$ = 2 مسألة لكل دقيقة ، اي حسام يحل مسألتين لكل دقيقة**
- **إياد = $\frac{24}{8}$ = 3 مسألة لكل دقيقة ، اي يحل إياد 3 مسائل في الدقيقة**
- **وبالتالي يكون إياد اسرع**

10. اذا كان الوقت المحدد لحل حبيبة مسائل الرياضيات والعلوم هو 80 دقيقة فإذا انقضي 30% من الوقت في حل مسائل العلوم فكم الوقت المتبقي بالدقائق لحل مسائل الرياضيات ؟

وقت حل مسائل العلوم --- دقيقة 24 = 30 % × 80

الوقت المتبقي -- دقيقة 56 = 24 – 80 دقيقة

11. يبلغ عرض تمثال أبو الهول 584 سنتيمترًا ، كم مترًا يبلغ عرض أبو الهول ؟

584 سم × $\frac{1 \text{ متر}}{100 \text{ سم}}$ = $\frac{584 \text{ متر}}{100 \text{ سم}}$ = 5.84 مترًا

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

1) الكسر الاعتيادي $\frac{3}{20}$ تمثله النسبة المئوية ....

أ) 60%　　ب 30%　　ج) 15%　　د) 10%

2) خط الأعداد الأفقى فى المستوى الإحداثي يسمى ....

أ) المحور X　　ب) المحور y　　ج) نقطة الأصل　　د) غير ذلك

3) أى مما يلي يمثل معامل تحويل؟ ....

أ) $\frac{1.000 \text{سم}}{1 \text{م}}$　　ب) $\frac{1.000 \text{كجم}}{1 \text{جم}}$　　ج) $\frac{1 \text{ كجم}}{1.000 \text{جم}}$　　د) $\frac{1 \text{ساعة}}{60 \text{ثانية}}$

4) قيمة 30% من 120 تساوي ....

أ) 50　　ب) 75　　ج) 36　　د) 100

5) النسبة المئوية التي تمثل 750 جنيها من 1.000 جنيه هي ....

أ) 70%　　ب) 75%　　ج) 80%　　د) 25%

6) 15% ☐ $\frac{1}{5}$

أ) >　　ب) <　　ج) =　　د) غير ذلك

7) هي نسبة حدها الثانى 100 ويرمز لها بالرمز (%) تسمـى ....

أ) معدلاً　　ب) نسبة مئوية　　ج) مدى　　د) منوالا

8) مدرسة بها 350 تلميذا نجح منهم ما يمثل 65% ، فإن عدد التلاميذ الناجحين .... نصف إجمالي عدد التلاميذ.

أ) أكبر من　　ب) أقل من　　ج) يساوى　　د) غير ذلك

9) مع أحمد 120 جنيها أعطى أخته 50% من المبلغ الذي لديه ، فإن المبلغ الذي أعطاه لأخته يساوى .... جنيها.

أ) 20　　ب) 100　　ج) 50　　د) 60

10) النقطة (4,-1) تقع في الربع ....

أ) الأول　　ب) الثاني　　ج) الثالث　　د) الرابع

11) انعكاس النقطة (5,-1) في المحور x هي ....

أ) (-5,-1)　　ب) (5, 1)　　ج) (1,5)　　د) (-5,1)

12) 8 كجم × $\frac{\text{.........جم}}{\text{.........كجم}}$ = 8.000 جم

أ) $\frac{1}{10}$　　ب) $\frac{1}{100}$　　ج) $\frac{1.000}{1}$　　د) $\frac{1}{1.000}$

13) % .... = 0.04

أ) 40 ب) 4 ج) 44 د) 20

14) إذا كانت النسبة المئوية للطلاب الناجحين تساوي 80% ، فإن النسبة المئوية للطلاب الراسبين = ...

أ) 40% ب) 25% ج) 10% د) 20%

15) حصل حازم على 20 درجة في أحد الاختبارات ، وهي تمثل 80% من مجموع درجات الاختبار فإن الدرجة الكلية للاختبار = ... درجة .

أ) 80 ب) 30 ج) 25 د) 50

16) مقارنة بين كميتين ليس لهما نفس الوحدة والنوع تسمى ....

أ) الوحدة ب) القيمة المكانية ج) المعدل د) المدى

17) نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين فى النوع والوحدة هو ....

أ) المدى ب) المعدل ج) المتغير د) الثابت

18) الإحداثي X في الزوج المرتب (3-,5) هو ....

أ) 3- ب) 5 ج) 2 د) 8

19) النقطة .... تقع على محور X

أ) (0 ,7.5) ب) (2-,1.5) ج) (1-,1) د) (1-,0)

20) انعكاس النقطة (2,3) في محور X هو ....

أ) (2,3-) ب) (2,-3) ج) (2-,3-) د) (2,3)

21) النقطة .... فى الربع الثالث .

أ) (5،4.25) ب) (6،2.5-) ج) (3-،5.5-) د) (1-،7)

22) انعكاس النقطة (1,2-) في .... يكون (1،2)

أ) محور X ب) محور y ج) نقطة الأصل د) غير ذلك

23) النقطة (3 , 2) تقع في الربع ....

أ) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

24) انعكاس النقطة (3-,5) في المحور x هي ....

أ) (3-,5-) ب) (5,3) ج) (3,5-) د) (5-,3-)

25) خط الأعداد الرأسى فى المستوى الإحداثي يسمى ....

أ) نقطة الأصل ب) المحور x ج) المحور y د) غير ذلك

26) نسبة عددية بين كميتين متساويتين يعبر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه يسمى ....

أ) العامل ب) معامل التحويل ج) ثابتا د) معادلة

27) أي مما يلى يعبر عن معامل تحويل ؟ ....

أ) 3سم = 5سم ب) 1م=2م ج) $\frac{1.000 جم}{1 كجم}$ د) 2 كم إلى 4 كم^2

28) إذا كان طول مازن 1.2 متر، فإن طوله يساوى .... سم

أ) 12 ب) 21 ج) 120 د) 210

السؤال الثاني : أكمل ما يأتى :

1) النسبة المئوية 17% تكافئ الكسر الاعتيادي ....

2) ادخر شادى $\frac{2}{5}$ من راتبه فإن النسبة المئوية التي تكافئ ما ادخره شادى تساوى ....

3) العدد الكسرى $1\frac{1}{2}$ يكافئ النسبة المئوية ....

4) الكسر العشري 0.07 يكافئ النسبة المئوية ....

5) الكسر الاعتيادي $\frac{101}{100}$ يكافئ النسبة المئوية ....

6) النسبة المئوية 37% تكافئ الكسر الاعتيادي ....

7) إذا كانت ثمن علبة الأقلام 84 جنيهًا وبها 12 قلما، فإن سعر القلم الواحد يساوى .... جنبه.

8) 3,500 مليلتر × $\frac{.......لتر}{.......مليلتر}$ = ... لتر .

9) قيمة 10% من 1,300 جنيه = ...، وبالتالي فإن قيمة 30 من 1,300 جنيه = ...

10) 60% من .... جنيها = 360 جنيها.

11) 35 تمثل % .... من 50 .

12) .... = 55% (في صورة كسر عشري)

13) % .... = $\frac{1}{4}$

14) إذا كان عدد القفزات التي تقفزها هدى هو 340 قفزة لكل 10 دقائق، فإن عدد القفزات التي تقفزها في الدقيقة الواحدة .... قفزة.

15) إذا كانت المسافة التي يقطعها عامر بدراجته هي 60كم لكل 5 دقائق، فإن المسافة التي يقطعها في 4 دقائق هى .... كم.

16) الزوج المرتب الذي يمثل نقطة الأصل هو ....

17) فى الزوج المرتب (3,2) الإحداثي x هو .... والإحداثي y هو ....

18) في المستوى الإحداثي يتقاطع المحور X مع المحور y في النقطة (............ , ...)

19) النقطة (9 - , 2.25) تقع في الربع ....

20) النقطة (............ , ...) هي صورة النقطة (7, 3.25) بالانعكاس حول محورy .

21) الزوج المرتب الذي يمثل نقطة الأصل هو........................ .

22) النقطة التي يكون الإحداثي X فيها يساوى صفرًا تقع على المحور ....

23) انعكاس النقطة (-3.5,0.25) في المحورy هى ....

24) النقطة (4,0) تقع على المحور ....

25) المعدل هو ....

26) معدل الوحدة هو ....

27) إذا كانت المسافة التي تقطعها سيارة هي 120كم فى 3 ساعات (وكانت السرعة ثابتة)، فإن المسافة التي تقطعها السيارة فى 5 ساعات تساوى .... كم .

28) النقطة (3,0) تقع على المحور ....

29) إذا كانت النقطة (A,4) تقع على المحورy ، فإن قيمة A تساوى ....

30) انعكاس النقطة (-5,-2) في المحور y هي ....

انعكاس النقطة .... في المحور x هي (2,1) .

السؤال الثالث : اكتب انعكاس كل نقطة من النقاط التالية حسب المحور المطلوب :

1) (2,-3) في المحورx ....

2) (-1.5,-2) في المحورx ....

3) (-1,4) فى المحورy ....

4) ($\frac{1}{4}$,-3) في المحورy ....

5) ($\frac{-1}{2}$,-1) في المحور x ....

6) (0,3) في المحورx ....

مثل الأزواج المرتبة الآتية على المستوى الإحداثي :

A(5,2). B (5,5). C(1,5). D(1,2)

لاحظ المستوى الإحداثى المقابل ثم اكتب الأزواج المرتبة التي تمثل النقاط المحددة على المستوى الإحداثى

A (...... , ...) ،B (.... , ...) ، C (..... , ...)

D (.... , ...) ، E (.... , ...) F (..... , ...)

السؤال الرابع :أجب عما يأتي:

1) تقطع وفاء بسيارتها مسافة 210 كم فى 6 ساعات، فإذا كانت سرعتها ثابتة ، فما المسافة التي تقطعها وفاء في الساعة الواحدة؟

....

2) طابعة تطبع 540 ورقة في 3 ساعات ، بينما طابعة أخرى تطبع 600 ورقة في 4 ساعات ، احسب معدل الوحدة لكل من الطابعتين ، ثم حدد أيهما أفضل .

....

3) يعرض محل حلوى علبة شيكولاتة بها 8 قطع بسعر 64 جنيهًا وعلبة أخرى بها 10 قطع بسعر 70 جنيها فإذا كانت جميع القطع من نفس النوع ، أى من علب الشيكولاتة يقدم أفضل سعر للشراء ؟

....

4) يقطع عداء مسافة 350 مترا لكل 5 دقائق فإذا كانت سرعته ثابتة ، فما المسافة التي يقطعها في 7 دقائق ؟

....

5) يعرض مصنع حقائب 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيه، فما سعر الحقيبة الواحدة؟

....

6) مزرعة بها إجمالى 160 حيوانا فإذا كان 30% من الحيوانات من الماعز ، فما عدد الماعز فى المزرعة ؟

....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

1) الكسر الاعتيادي $\frac{3}{20}$ تمثله النسبة المئوية ....

أ) 60%   ب 30%   ج) 15%   د) 10%

2) خط الأعداد الأفقى فى المستوى الإحداثي يسمى ....

أ) المحور X   ب) المحور y   ج) نقطة الأصل   د) غير ذلك

3) أى مما يلي يمثل معامل تحويل؟ ....

أ) $\frac{1.000 \text{سم}}{1 \text{م}}$ ب) $\frac{1.000 \text{كجم}}{1 \text{جم}}$ ج) $\frac{1 \text{ كجم}}{1.000 \text{جم}}$ د) $\frac{1 \text{ساعة}}{60 \text{ثانية}}$

4) قيمة 30% من 120 تساوي ....

أ) 50   ب) 75   ج) 36   د) 100

5) النسبة المئوية التي تمثل 750 جنيها من 1.000 جنيه هي ....

أ) 70%   ب) 75%   ج) 80%   د) 25%

6) 15% ☐ $\frac{1}{5}$

أ) <   ب) >   ج) =   د) غير ذلك

7) هي نسبة حدها الثانى 100 ويرمز لها بالرمز (%) تسمى ....

أ) معدلاً   ب) نسبة مئوية   ج) مدى   د) منوالا

8) مدرسة بها 350 تلميذا نجح منهم ما يمثل 65% ، فإن عدد التلاميذ الناجحين .... نصف إجمالي عدد التلاميذ.

أ) أكبر من   ب) أقل من   ج) يساوى   د) غير ذلك

9) مع أحمد 120 جنيها أعطى أخته 50% من المبلغ الذي لديه ، فإن المبلغ الذي أعطاه لأخته يساوى .... جنيها.

أ) 20   ب) 100   ج) 50   د) 60

10) النقطة (4,-1) تقع في الربع ....

أ) الأول   ب) الثاني   ج) الثالث   د) الرابع

11) انعكاس النقطة (5,-1) في المحور x هي ....

أ) (-1,-5)   ب) (5, 1)   ج) (1,5)   د) (1,-5)

12) 8 كجم × $\frac{\text{......جم}}{\text{......كجم}}$ = 8.000 جم

أ) $\frac{1}{10}$ ب) $\frac{1}{100}$ ج) $\frac{1.000}{1}$ د) $\frac{1}{1.000}$

13) % .... = 0.04

أ) 40 ب) 4 ج) 44 د) 20

14) إذا كانت النسبة المئوية للطلاب الناجحين تساوي 80% ، فإن النسبة المئوية للطلاب الراسبين = ...

أ) 40% ب) 25% ج) 10% د) 20%

15) حصل حازم على 20 درجة في أحد الاختبارات ، وهي تمثل 80% من مجموع درجات الاختبار فإن الدرجة الكلية للاختبار = ... درجة .

أ) 80 ب) 30 ج) 25 د) 50

16) مقارنة بين كميتين ليس لهما نفس الوحدة والنوع تسمى ....

أ) الوحدة ب) القيمة المكانية ج) المعدل د) المدى

17) نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين فى النوع والوحدة هو ....

أ) المدى ب) المعدل ج) المتغير د) الثابت

18) الإحداثي X في الزوج المرتب (3-,5) هو ....

أ) 3- ب) 5 ج) 2 د) 8

19) النقطة .... تقع على محور X

أ) (7.5, 0) ب) (2-,1.5) ج) (1,1-) د) (1,0-)

20) انعكاس النقطة (2,3) في محور X هو ....

أ) (2,3-) ب) (2,-3) ج) (2,-3-) د) (2,3)

21) النقطة .... فى الربع الثالث .

أ) (4.25،5) ب) (2.5،6-) ج) (5.5،-3-) د) (7،-1)

22) انعكاس النقطة (1,2-) في .... يكون (1،2)

أ) محور X ب) محور y ج) نقطة الأصل د) غير ذلك

23) النقطة (3 , 2) تقع في الربع ....

أ) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

24) انعكاس النقطة (3-,5) في المحور x هي ....

أ) (3-,5-) ب) (5,3) ج) (3,5-) د) (3-,5-)

25) خط الأعداد الرأسى فى المستوى الإحداثي يسمى ....

أ) نقطة الأصل ب) المحور x ج) المحور y د) غير ذلك

26) نسبة عددية بين كميتين متساويتين يعبر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه يسمى ....

أ) العامل ب) معامل التحويل ج) ثابتا د) معادلة

27) أي مما يلى يعبر عن معامل تحويل ؟ ....

أ) 3سم = 5سم ب) 1م=2م ج) $\frac{1.000\text{جم}}{1\text{كجم}}$ د) 2 كم إلى 4 كم^2

28) إذا كان طول مازن 1.2 متر، فإن طوله يساوى .... سم

أ) 12 ب) 21 ج) 120 د) 210

السؤال الثاني : أكمل ما يأتى :

1) النسبة المئوية 17% تكافئ الكسر الاعتيادي ....

2) ادخر شادى $\frac{2}{5}$ من راتبه فإن النسبة المئوية التي تكافئ ما ادخره شادى تساوى ....

3) العدد الكسرى $1\frac{1}{2}$ يكافئ النسبة المئوية ....

4) الكسر العشري 0.07 يكافئ النسبة المئوية ....

5) الكسر الاعتيادي $\frac{101}{100}$ يكافئ النسبة المئوية ....

6) النسبة المئوية 37% تكافئ الكسر الاعتيادي ....

7) إذا كانت ثمن علبة الأقلام 84 جنيهًا وبها 12 قلما، فإن سعر القلم الواحد يساوى .... جنيه.

8) 3,500 مليلتر × $\frac{\text{......لتر}}{\text{......مليلتر}}$ = ... لتر .

9) قيمة 10% من 1,300 جنيه = ...، وبالتالي فإن قيمة 30 من 1,300 جنيه = ...

10) 60% من .... جنيها = 360 جنيها.

11) 35 تمثل % .... من 50 .

12) .... = 55% (في صورة كسر عشري)

13) % .... = $\frac{1}{4}$

14) إذا كان عدد القفزات التي تقفزها هدى هو 340 قفزة لكل 10 دقائق، فإن عدد القفزات التي تقفزها في الدقيقة الواحدة .... قفزة.

15) إذا كانت المسافة التي يقطعها عامر بدراجته هي 60كم لكل 5 دقائق، فإن المسافة التي يقطعها في 4 دقائق هى .... كم.

16) الزوج المرتب الذي يمثل نقطة الأصل هو ....

17) فى الزوج المرتب (3,2) الإحداثي x هو .... والإحداثي y هو ....

18) في المستوى الإحداثي يتقاطع المحور X مع المحور y في النقطة (................ , ...)

19) النقطة (9 - , 2.25) تقع في الربع ....

20) النقطة (................ , ...) هي صورة النقطة (7, 3.25) بالانعكاس حول محورر y .

21) الزوج المرتب الذي يمثل نقطة الأصل هو......................... .

22) النقطة التي يكون الإحداثي X فيها يساوى صفرًا تقع على المحور ....

23) انعكاس النقطة (-3.5,0.25) في المحور y هى ...(3.5,0.25)... .

24) النقطة (4,0) تقع على المحور ...x... .

25) المعدل هو ...مقارنة بين كميتين مختلفتين فى النوع والوحدة

26) معدل الوحدة هو ...معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة

27) إذا كانت المسافة التي تقطعها سيارة هي 120كم فى 3 ساعات (وكانت السرعة ثابتة)، فإن المسافة التي تقطعها السيارة فى 5 ساعات تساوى ...200... كم .

28) النقطة (3,0) تقع على المحور ...x... .

29) إذا كانت النقطة (A,4) تقع على المحور y ، فإن قيمة A تساوى ...0... .

30) انعكاس النقطة (-5,-2) في المحور y هي ...(5,-2)... .

انعكاس النقطة ...(2,-1)... في المحور x هي (2,1) .

السؤال الثالث : اكتب انعكاس كل نقطة من النقاط التالية حسب المحور المطلوب :

1) (2,-3) في المحور x ...(2,3)... .

2) (-1.5,-2) في المحور x ...(-1.5,2)... .

3) (-1,4) فى المحور y ...(1,4)... .

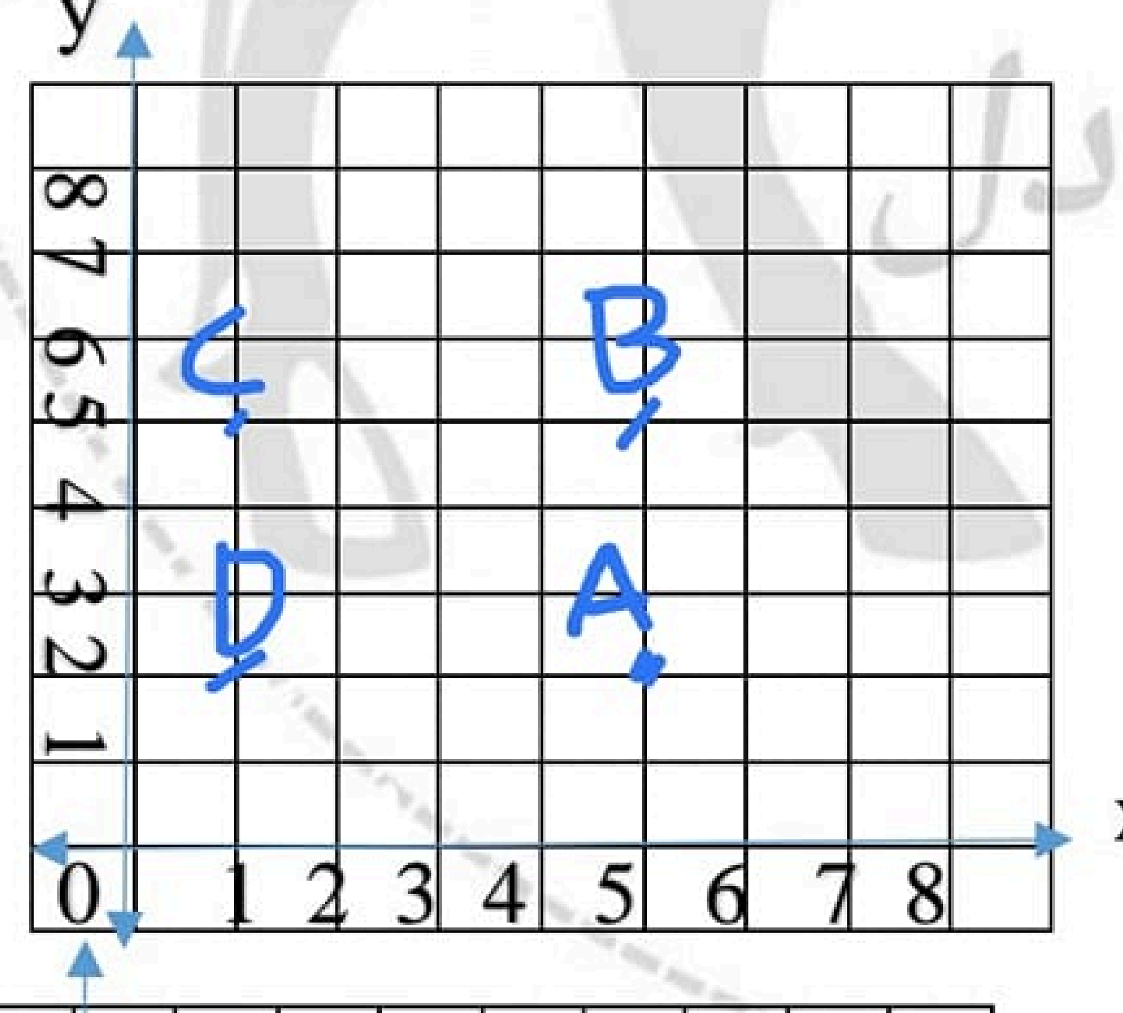
4) ($\frac{1}{4}$,-3) في المحور y ...($-\frac{1}{4}$,-3)... .

5) (-1, $\frac{-1}{2}$) في المحور x ...($-\frac{1}{2}$,1)... .

6) (0,3) في المحور x ...(0,3)... .

مثل الأزواج المرتبة الآتية على المستوى الإحداثي :

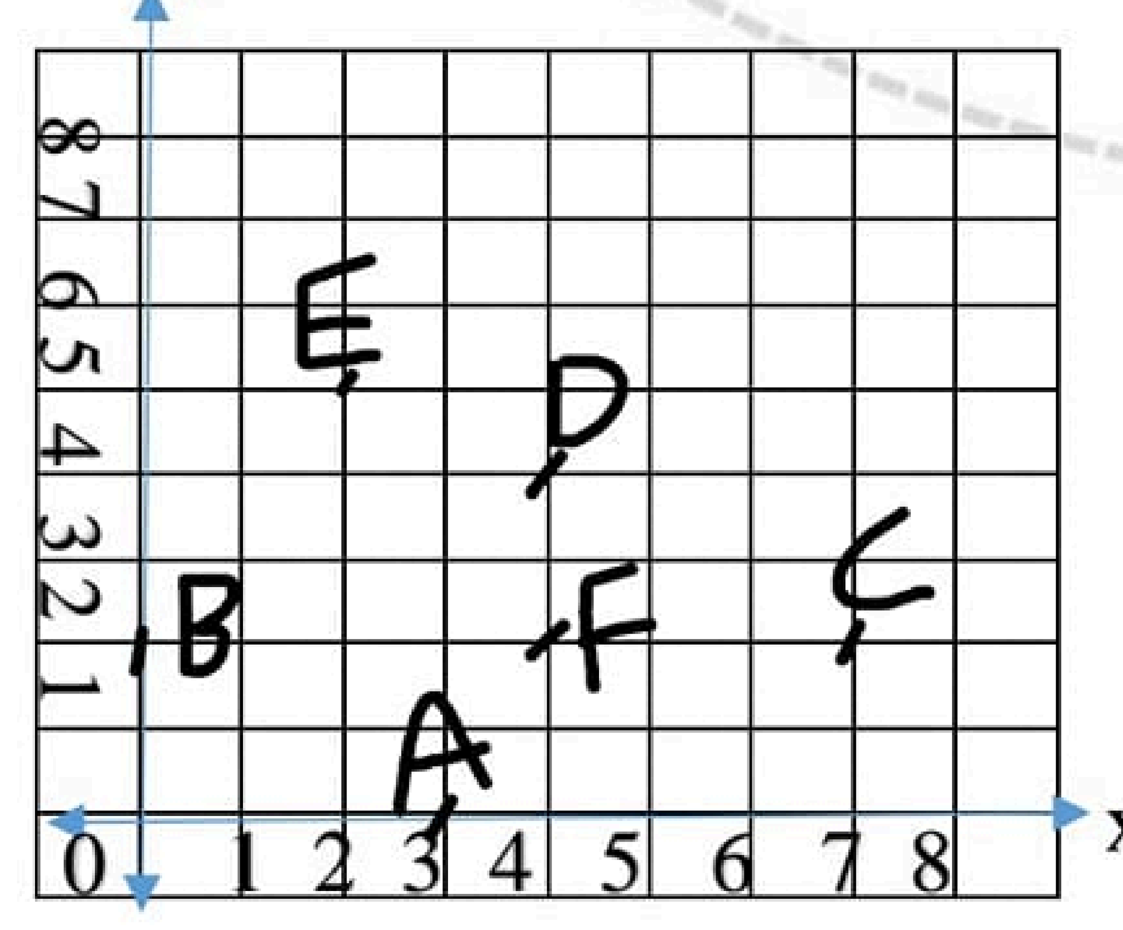
A(5,2). B (5,5). C(1,5). D(1,2)



لاحظ المستوى الإحداثى المقابل ثم اكتب الأزواج المرتبة التي تمثل النقاط المحددة على المستوى الإحداثى

A (..3.. , ..0..) ،B (..0.. , ..2..) ، C (..7.. , ..2..)

D (..4.. , ..4..) ، E (..2.. , ..5..) F (..4.. , ..2..)



السؤال الرابع :أجب عما يأتي:

1) تقطع وفاء بسيارتها مسافة 210 كم فى 6 ساعات، فإذا كانت سرعتها ثابتة ، فما المسافة التي تقطعها وفاء في الساعة الواحدة؟

35 كم

2) طابعة تطبع 540 ورقة في 3 ساعات ، بينما طابعة أخرى تطبع 600 ورقة في 4 ساعات ، احسب معدل الوحدة لكل من الطابعتين ، ثم حدد أيهما أفضل .

الأولى

3) يعرض محل حلوى علبة شيكولاتة بها 8 قطع بسعر 64 جنيهًا وعلبة أخرى بها 10 قطع بسعر 70 جنيها فإذا كانت جميع القطع من نفس النوع ، أى من علب الشيكولاتة يقدم أفضل سعر للشراء ؟

الثانية

4) يقطع عداء مسافة 350 مترا لكل 5 دقائق فإذا كانت سرعته ثابتة ، فما المسافة التي يقطعها في 7 دقائق ؟

490 متر

5) يعرض مصنع حقائب 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيه، فما سعر الحقيبة الواحدة؟

120 جنيه

6) مزرعة بها إجمالى 160 حيوانا فإذا كان 30% من الحيوانات من الماعز ، فما عدد الماعز فى المزرعة ؟

48